Miskolci SZC
Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola

SZAKMAI PROGRAM

Miskolc
2026. szeptember

Tartalomjegyzék

1 BEVEZETŐ 3

1.1 AZ INTÉZMÉNY BEMUTATÁSA 3
1.2 AZ INTÉZMÉNY KÜLDETÉSNYILATKOZATA, JÖVŐKÉPE 5

2 NEVELÉSI PROGRAM 6

2.1 A SZAKMAI OKTATÁS PEDAGÓGIAI ALAPELVEI, ÉRTÉKEI, CÉLJAI, FELADATAI, ESZKÖZEI, ELJÁRÁSAI 6
2.1.1 Projektalapú oktatás 10
2.2 AZ OKTATÓK HELYI, INTÉZMÉNYI FELADATAI 10
2.3 AZ OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA TARTALMA, AZ OSZTÁLYFŐNÖKÖK FELADATAI 13
2.4 A SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉSSEL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI FELADATOK 13
2.5 A TELJES KÖRŰ EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSSEL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI FELADATOK 15
2.6 AZ ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI ALAPISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSA 16
2.7 A KIEMELT FIGYELMET IGÉNYLŐ TANULÓKKAL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI TEVÉKENYSÉG 17
2.7.1 A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai teendők 17
2.7.2 A beilleszkedési, magatartási és tanulási nehézségekkel küzdők segítése 19
2.7.3 A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztő programja 22
2.7.4 A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkózását segítő program 28
2.7.5 A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenységek 30
2.7.6 A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység 31
2.8 A KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉSSEL KAPCSOLATOS PEDAGÓGIAI FELADATOK 32
2.9 A SZÜLŐ, A TANULÓ, AZ OKTATÓ ÉS A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY PARTNERI KAPCSOLATTARTÁSÁNAK FORMÁI 37
2.10 A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGA VIZSGASZABÁLYZATA 41
2.10.1 Tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgák 42
2.11 AZ ISKOLAI KÖZÖSSÉGI SZOLGÁLAT 48
2.12 ELÉRHETŐ PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK 50

3 OKTATÁSI PROGRAM 51

3.1 A HASZNÁLT KÖZISMERETI KERETTANTERV MEGNEVEZÉSE, JELLEMZŐI 51
3.2 A KÖTELEZŐ ÉS A NEM KÖTELEZŐ FOGLALKOZÁSOK MEGTANÍTANDÓ ÉS ELSAJÁTÍTANDÓ TANANYAGA, AZ EHHEZ SZÜKSÉGES KÖTELEZŐ, KÖTELEZŐEN VÁLASZTANDÓ VAGY SZABADON VÁLASZTHATÓ FOGLALKOZÁSOK MEGNEVEZÉSE, SZÁMA 53
3.2.1 A projektalapú oktatás céljainak és alapelveinek a meghatározása 56
3.3 A VÁLASZTHATÓ TANTÁRGYAK, FOGLALKOZÁSOK, ÉS EZEKET OKTATÓ PEDAGÓGUSOK KIVÁLASZTÁSÁNAK SZABÁLYAI 57
3.4 A KÖZISMERETI KERETTANTERVBEN MEGHATÁROZOTT PEDAGÓGIAI FELADATOK HELYI MEGVALÓSÍTÁSÁNAK RÉSZLETES SZABÁLYAI 57
3.5 MINDENNAPOS TESTNEVELÉS 58
3.6 A CSOPORTBONTÁSOK ÉS AZ EGYÉB FOGLALKOZÁSOK SZERVEZÉSI ELVEI 59
3.7 AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA TÉMÁI TANTÁRGYANKÉNT. EMELT ÉS KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA VALÓ FELKÉSZÍTÉS 59
3.8 AZ EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁRA TÖRTÉNŐ FELKÉSZÍTÉSHEZ AZ EMELT SZINTŰ OKTATÁSBAN ALKALMAZOTT FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS KÖVETELMÉNYEK 61
3.9 A SZAKMAI VIZSGÁHOZ KAPCSOLÓDÓAN SZERVEZETT EGYBEFÜGGŐ FELKÉSZÍTÉS RENDJE 62
3.10 A TANULÓ TANULMÁNYI MUNKÁJÁNAK ÍRÁSBAN, SZÓBAN VAGY GYAKORLATBAN TÖRTÉNŐ ELLENŐRZÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDJA, DIAGNOSZTIKUS, SZUMMATÍV, FEJLESZTŐ FORMÁI 63
3.11 AZ ÍRÁSBELI, SZÓBELI, GYAKORLATI BESZÁMOLTATÁSOK, AZ ISMERETEK SZÁMONKÉRÉSÉNEK RENDJE 65
3.12 A TANULÓK MAGASABB ÉVFOLYAMBA LÉPÉSÉNEK FELTÉTELEI 69
3.13 EGÉSZSÉGNEVELÉSI ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI ELVEK, PROGRAMOK, TEVÉKENYSÉGEK 69
3.14 A TANULÓK ESÉLYEGYENLŐSÉGÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK 73
3.15 A TANULÓK JUTALMAZÁSÁNAK, MAGATARTÁSÁNAK ÉS SZORGALMÁNAK ÉRTÉKELÉSI ELVEI 74
3.16 A NEVELŐTESTÜLET ÁLTAL SZÜKSÉGESNEK TARTOTT TOVÁBBI ELVEK 78

4 KÉPZÉSI PROGRAM 84

4.1 KÉPZÉSI SZERKEZET 84
4.1.1 A projektalapú oktatás általános jellemzői 85
4.1.2 A projektalapú oktatás értékelési elvei 85
4.2 2020. SZEPTEMBER 1-JÉN INDULÓ KÉPZÉSEK 87

Bevezető

Szakmai programunk alapdokumentum, amely meghatározza az iskolában folyó nevelő – oktató munka pedagógiai alapelveit, értékeit, az iskola nevelési és szakmai programját, helyi tantervét. A Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola Szakmai programja a hatályos jogszabályoknak megfelelően, a jogharmonizáció jegyében készült.
A nevelő és oktató munka a szakképző iskolában szakmai program szerint folyik. A szakmai programot az oktatói testület fogadja el, és az intézményvezető hagyja jóvá. A szakmai program azon rendelkezéseinek érvénybelépéséhez, amelyekből a fenntartóra, a működtetőre többletkötelezettség hárul, a fenntartó, a működtető egyetértése szükséges. A szakmai programot nyilvánosságra kell hozni. A jóváhagyást követő tanévtől felmenő rendszerben vezetjük be. A Szakmai programra vonatkozó részletes rendelkezéseket 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, Magyarország Alaptörvényében megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva, a Szakképzésről szóló 2019. évi törvénnyel, a Nemzeti alaptantervvel, és a NAT-ra épülő kerettantervekkel, illetve a hatályos jogszabályokkal összhangban készült el szakmai programunk.

Felhasznált jogszabályok

- Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.)
- 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
- 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról
- 2011. évi CLXXIX. törvény a nemzetiségek jogairól
- Az 1997. évi XXXI. gyermekvédelmi törvény (Gyvt.),
- A 2013. évi XXVII. törvény a szociális és gyermekvédelmi tárgyú törvények módosításáról
- Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Kormányrendelet
- Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet módosításáról szóló 106/2012. (VI. 1.) Korm. rendelet
- 32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet a Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról

1.1 Az intézmény bemutatása

Az intézmény 2020. július 1-jén jött létre, három intézmény jogutódjaként. A Miskolci SZC Kós Károly Építőipari Szakgimnáziuma, a Miskolci SZC Fazola Henrik Fazola Henrik Építőipari és Művészeti Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája és a Miskolci SZC Diósgyőr-Vasgyári Szakképző Iskolája és Kollégiuma 2020. június 30-ai jogutóddal történő megszűnésével a fenntartó létrehozta a Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskolát.

Tanműhelyeink kb. 2000 m2-en helyezkednek el, melyek a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a legmodernebb felszereltséggel rendelkeznek. Tantermeink, laborjaink nagy része interaktív táblával felszerelt, így téve lehetővé a legkorszerűbb oktatástechnológiai módszerek használatát. A gyakorlati foglakozások szervezésekor igyekszünk kis létszámú csoportokat kialakítani, hogy minél személyesebb kapcsolat alakulhasson ki diák és oktató között.

Iskolánkba felvételt nyerhetnek az integráltan oktatható SNI-s, valamint beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek is, akikkel felkészült gyógypedagógus és fejlesztőpedagógus foglalkozik.

Mindhárom elődintézmény hosszú évtizedek óta készíti fel régiónk tanulóit az érettségire, és a szakmai vizsgára. Szakképzéseinket támogató cégek hosszútávra biztosítanak elhelyezkedést végzett tanulóink számára.

A ***9-12. technikusi évfolyamon*** az általános műveltséget megalapozó érettségire készítjük fel tanulóinkat. A tanulók a 10. évfolyam végén ágazati alapvizsgát tesznek. Az érettségi tantárgyakból igény szerint emelt szintű érettségire való felkészítést is biztosítunk, ezzel segítve tanulóink továbbtanulását. A 13. évfolyamon a technikus képzés keretei között készítjük fel tanulóinkat a szakmai vizsgára és a nyelvi érettségire. Az elmúlt évek eredményei azt bizonyítják, hogy sok diákunk tanul tovább egyetemeken, főiskolákon.

A ***9-11. szakképző évfolyamokon*** a képzési idő 3 év. Építőipari, gépészeti, épületgépészeti, faipari szakmák széles kínálatából választhatnak a hozzánk jelentkezők. A tanulók a 9. évfolyamon ágazati alapvizsgát tesznek.

A ***13-14. technikusi évfolyamokon*** két éves, érettségire épülő, a szakmajegyzék szerinti technikusképzést folytatunk a gimnáziumokból vagy más ágazatokból érkező tanulók számára.

Szakmai bizonyítvánnyal rendelkezőknek ***2 éves érettségire felkészítő képzéseinket*** a változó munkaerő-piaci igényeknek megfelelően indítjuk.

- Nagy hangsúlyt fektetünk hagyományaink ápolására, névadónk, Kós Károly, a híres építész munkásságának, személyének, életútjának megismertetésére.
- Fontosnak tartjuk a testvériskolai kapcsolatok ápolását.
- Törekszünk arra, hogy tanulóink
  - magas fokú informatikai ismerettel rendelkezzenek,
  - használható idegen nyelvi (angol, német vagy francia) tudást szerezzenek,
  - rendszeresen és eredményesen sportoljanak,
  - szakmai és tanulmányi programokon vehessenek részt bel- és külföldön (Erasmus+ és Határtalanul),
  - országos tanulmányi és szakmai versenyeken helyt álljanak,
  - fejlődjön a kreativitásuk.
- Intézményünkben tevékenyen működik a Diák Önkormányzat (DÖK), érdekes programok szervezésével színesítik a hétköznapokat.
- Kollégiumi elhelyezést tudunk biztosítani.
- Felszerelt konditeremmel rendelkezünk.
- Szakmai gyakorlóhelyeink, laboratóriumaink az iskolában vannak, illetve duális képzésre van lehetőség külső gyakorlati helyszínen.

Partnereink:

- A Miskolci Szakképzési Centrum többi tagintézménye.
- Miskolci és Miskolc környéki általános iskolák.
- Külső gyakorlati képzőhelyek, cégek, vállalkozások:
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kereskedelmi és Iparkamara
- Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata
- Polgármesteri Hivatal, Miskolc
- Miskolci Pedagógiai Oktatási Központ
- Miskolci Nevelési Logopédiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet
- Vöröskereszt
- Miskolci Egyesített Szociális, Egészségügyi és Gyermekjóléti Intézmény
- Szociális és Gyámhivatal Miskolc
- Miskolc város közművelődési intézményei, a könyvtárai és múzeumai

- Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitányság Miskolc
- Miskolci Rendőrkapitányság
- Miskolci Önkormányzati Rendészet
- Magyar Honvédség

1.2 Az intézmény küldetésnyilatkozata, jövőképe

Iskolánk küldetése, hogy a munkaerőpiac változó igényeit követve a megye építőipari és az építőiparhoz kötődő szakmák szakembereit kiképezze.
A nálunk tanuló diákok magasépítő, közlekedésépítő, épületgépész, gépész, faipari, kreatív valamint földmérő és vízgazdálkodó szakemberként kerülhetnek a munka világába. Ezek a szakmák garantáltan hosszú távú, és jövedelmező megélhetést biztosítanak a nálunk végzett diákoknak, szakembereknek.
Iskolánk névadója, Kós Károly hitvallása fogalmazza meg munkánk célját: „Mindig és mindenkor a tanulóközösségért, a szakmai feladatok magas szintű teljesítéséért kell dolgoznunk."

Reméljük és valljuk, hogy tanítványaink a nálunk megszerzett szakmai tudás birtokában megállják helyüket gyorsan változó világunkban.

Városunk színes és gazdag oktatási kínálatán belül egyedi célrendszert is kívánunk hangsúlyozni, kiemelve ezzel *iskolánk sajátos arculatát*. Meghatározó jelentőségű számunkra Kós Károly emlékének megőrzése, munkásságának megértése, amelynek fontos részeleme a határon túli magyarság életének megismertetése. Névadónk élete, személyisége azért fontos támpont számunkra, mert összeköt jó néhány, az iskolánkat markánsan jellemző, tanórához kapcsolódó, vagy azon kívüli tevékenységet:

- kiemelkedő jelentőségűnek tartjuk a lakóhelyünkhöz, hazánkhoz, népünkhöz való hűséget, a hazafias nevelést, ezért testvériskolánkkal közösen ünnepeljük a Nemzeti Összetartozás napját,
- művészetéből erőt nyerhetünk az esztétikus iskolai környezet kialakításához,
- élete példát adhat, amikor az akaraterő fontosságáról, a pozitív lelki beállítódásról más népek megértéséről beszélünk,
- célunk, hogy tanulóink megismerjék az építőművészetet és annak társművészeteit,
- részben személyéhez is kapcsolhatók azok a művészeti tevékenységek, kézművességek, amelyek a tanulóink között meghonosodtak.

Nevelőmunkánk fontos tengelye a *kulturális alapkészségek elsajátíttatása*. A tanórán megismert alapértékek alapján a tanulók az órán kívül kultúra-fogyasztóvá, sőt teremtővé válnak. Szeretnénk megőrizni iskolánk nagyszerű kulturális hagyományait: a színjátszó kört, vers- és prózamondó versenyeinket, a Kós-tusát, az énekkart, a karácsonyi szavalóversenyt, és mindazokat a kulturális kisközösségeket, amelyek megszerettetik tanítványainkkal iskolánkat.

2 Nevelési program

2.1 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

Az intézményünk alapelve és egyben feladata, hogy egyrészt helyet és elfoglaltságot adjon a tanulóknak, közvetítse a tantervi programoknak megfelelő tudást, felkészítse őket az egyéni életkezdésre. Másrészt az iskola a közösségi élet színtere, itt történik a kulturális alapértékek átadása, színtere az emberi kapcsolatok kialakulásának, a szocializálódásnak is; itt alakul ki a gyermek, majd ifjúkor társas kapcsolatainak rendszere is. A kultúra fogyasztása közben maga is szellemi terméket hoz létre, kultúrát termel, verset, novellát ír, alkot és előad.
A Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola oktatói testülete az alapfunkcióra visszavezetett "szolgáltató" szemléletet meghaladó, nyitott, érzelem gazdag iskolaként kívánja magát meghatározni.

Feladataink a következők:

A 9-13. technikusi évfolyamon az általános műveltséget megalapozó érettségire készítjük fel tanulóinkat. A tanulók a 10. évfolyam végén ágazati alapvizsgát tesznek. Az érettségi tantárgyakból igény szerint emelt szintű érettségire való felkészítést is biztosítunk, ezzel segítve tanulóink továbbtanulását. A 13. évfolyamon a technikus képzés keretei között készítjük fel tanulóinkat a szakmai vizsgára és a nyelvi érettségire. Az elmúlt évek eredményei azt bizonyítják, hogy sok diákunk tanul tovább egyetemeken, főiskolákon.
A 9-11. szakképző évfolyamokon a képzési idő 3 év. Építőipari, gépészeti, épületgépészeti, faipari szakmák széles kínálatából választhatnak a hozzánk jelentkezők. A tanulók a 9. évfolyamon ágazati alapvizsgát tesznek.
A 13-14. technikusi évfolyamokon két éves, érettségire épülő, a szakmajegyzék szerinti technikusképzést folytatunk a gimnáziumokból vagy más ágazatokból érkező tanulók számára.
Szakmai bizonyítvánnyal rendelkezőknek 2 éves érettségire felkészítő képzéseinket a változó munkaerő-piaci igényeknek megfelelően indítjuk.
A szakmai érettségi végzettséget adó érettségire, szakirányú felsőfokú iskolai továbbtanulásra, szakirányú munkába állásra felkészítő, valamint általános műveltséget megalapozó négy középiskolai évfolyamon szakmai elméleti és gyakorlati oktatást biztosítunk. Intézményünkben a tizenkettedik évfolyamot követően a Szakmajegyzékben meghatározottak szerint az utolsó középiskolai évfolyam elvégzéséhez vagy érettségi végzettséghez kötött, a szakmai érettségi vizsga ágazatához tartozó szakképesítés szakmai vizsgájára történő felkészítés folyik.
Intézményünkben az szakmajegyzékről szóló kormányrendeletben meghatározott ágazatokban tehető munkakör betöltésére képesítő szakmai érettségi vizsga, továbbá szakmajegyzékben meghatározott, a szakmai érettségi vizsga ágazatához tartozó szakképesítés szerezhető.
A kilencediktől a tizenkettedik évfolyamig az ágazathoz tartozó, érettségihez kötött szakképesítések közös elemeinek tartalmát magában foglaló szakmai elméleti és gyakorlati oktatás folyik, az egységes kerettanterv szerinti közismereti képzés mellett.
A szakképző évfolyamokon biztosítjuk azoknak a tanulóknak a szakmai vizsgára való felkészítését is, akik más középfokú intézményben szereztek érettségi vizsgát így nem rendelkeznek a szakmai tárgyak ismeretével.
Különös figyelemmel határoztuk meg a kilencedik – középiskolába „átvezető" – évfolyam tanulmányi követelményeit és az ott tanított tantárgyakat. Az ismeretfelújító nevet viselő tantárgyak – fakultatív lehetőséget teremtenek a felzárkóztatásra, a hiányosságok pótlására.
A 11-12. évfolyamokon előkészítjük a tanulókat a kétszintű érettségi vizsgára s e mellett további ismereteket szereznek a szabadon választható kötelező órák terhére.

Tanulóink legyenek képesek megfelelni az érettségi és szakmai vizsga követelményrendszerének. Az emelt szintű érettségi vizsgára igény szerint, továbbá a szakmai tantárgyakból készítjük fel tanulóinkat a sikeres emelt szintű érettségi vizsga letétele érdekében.
Az érettségi vizsgát követően lehetőséget biztosítunk az szakmajegyzékben szereplő szakmák tanulására.

Szakmai képzésünk célrendszerének pillérei:

Elsőrendű cél a szakmák megismertetése, valamint a szakmák megszerettetése. Jelenleg is megfelelőnek tartjuk az oktatott szakmáink elismertségét, a tanítványainkat fogadó üzemekkel jó kapcsolatot tartunk. Továbbra is együtt kívánunk működni a támogató báziscégekkel, s meg kívánunk felelni a munkaerő-piaci igényeknek.

A nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei, értékei

Legfontosabb feladatunk *neveltjeink értékeinek felfedezése*. A kiváló és jó képességű tanulónak a kibontakozás lehetőségét, a közepesen haladónak a fejlődés feltételeit, a szerényebb képességűeknek pedig a felzárkózás körülményeit biztosítjuk. A mindennapi életben felhasználható képességek fejlesztésével korszerű, szilárd ismeretekhez kívánjuk juttatni tanítványainkat, hogy minél többen legyenek képesek önálló alkotó munkára. A nevelés során jellemet formálunk, az értelmi képességek mellett a tanulók érzelmi intelligenciáját is fejlesztjük. Célunk, hogy kialakuljon a tanulókban a tiszteletteljes viselkedés belső motivációja, és az értékteremtő, autonóm személyiséggé válás folyamata:

- A tanulók személyiségének és képességeinek fejlesztése mellett, a reális önismeret, a megfelelő attitűd, az egészséges életszemlélet és életmód kialakítására törekszünk.
- Felzárkóztatás és tehetségfejlesztés. Minden tanuló kapja meg a lehetőséget ahhoz, hogy megtalálja, miben tehetséges, és tehetségét kibontakoztathassa. Az eredményes tanulás segítésének elvét érvényesítjük egyéni fejlesztéssel és differenciálással.
- Az általános műveltség alapjainak elsajátítása mellett segítünk abban, hogy tanulóink hogyan bővítsék önállóan ismereteiket, hogy korszerű tudásra tehessenek szert.
- A tanulókat az iskolának fel kell készítenie az önálló ismeretszerzésre és önművelésre. Ennek feltétele a szilárd alapkészségek és az önszabályozó tanulás készségének kialakítása, az értékek felismerése és tisztelete.
- Az iskolában olyan légkört kívánunk kialakítani, ahol a tanulók otthonosan érzik magukat. Fontos, hogy tanítványaink kötődjenek az iskolához és hagyományaihoz.
- A tanulók az emberek közötti kommunikációban az elfogadott normákat alkalmazzák: tolerancia és szolidaritás, a másik ember tisztelete, becsületesség, egyenesség, őszinteség, megbízhatóság, önfegyelem és másokra figyelés.
- Ismerjék a nemzeti kultúra hagyományait, hogy ezek megbecsülése révén erősödjön bennük a haza és a szülőföld iránti szeretet, a magyarság- és európaiság-tudat.

Az iskolai és a családi együttműködés és nevelés alapján arra törekszünk, hogy tanulóink humánus, a közösségi életet elfogadó, fegyelmezett, kötelességtudó, kreatív, érdeklődő, innovatív tudásra törekvő, a környezeti kultúrát óvó, egészséges életmódot folytató, az értékeket megbecsülő, a társadalmi élet szabályait betartó és hagyományokat tisztelő emberré váljanak.

A nevelő – oktató munka céljai

A Miskolci SzC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola nevelő-oktató munkájának célját, az 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról 2019. évi

LXXX.törvény a szakképzésről alapján fogalmaztuk meg. A jogszabályoknak megfelelően középiskolánk általános célja, hogy

- érvényesítse a humánus értékeket,
- közvetítse az egyetemes és nemzeti kultúra alapértékeit,
- testi és lelki egészségre törekvő,
- az emberi kapcsolatokban igényes felnőtteket,
- demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen,

akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére és az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre.

Erkölcsi nevelés

Célunk tanulóink felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése, a kötelességtudat, a mértéktartás, az együttérzés, segítőkészség, a tisztelet és a tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális érdeklődésük felkeltéséig. Célunk, hogy diákjaink megértsék a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

Célunk, hogy a tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Nemzeti ünnepeink megünneplése során a közösséghez való tartozás és a hazaszeretet érzésének kialakítására, nemzeti múltunk megismertetésére törekszünk. Célunk nemzeti kultúránk nagy múltú értékeinek, személyiségeinek megismertetése, a nemzettudat megalapozása, a nemzeti önismeret, a hazaszeretet elmélyítése, a hazánkban és a határon túl élő magyarok értékeinek, történelmének, hagyományainak megbecsülése. Megismertetjük diákjainkkal Miskolc és környékének természeti és kulturális értékeit, illetve a helytörténeti események főbb állomásait.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

Megismertetjük tanulóinkkal állampolgári jogaikat, továbbá cselekvő állampolgári magatartásra, törvénytiszteletre, az együttélés szabályainak betartására, az emberi méltóság és az emberi jogok tiszteletére, az erőszakmentességre és a méltányosságra neveljük őket. Arra ösztönözzük diákjainkat, hogy gyakorolják jogaikat és kötelességeiket szűkebb környezetükben, ismerjék és tiszteljék szűkebb közösségük tagjait, törekedjenek együttműködésre. Ennek érdekében fejlesztjük a tanulók önálló kritikai gondolkodását, elemző képességét és vitakultúráját, hogy felelősségteljesen cselekedjenek.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése

Célunk, hogy tanítványaink tudjanak különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában legyenek azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagáról alkotott képet. A tanítás-tanulás egész folyamatában támogatjuk és hozzásegítjük őket ahhoz, hogy képessé váljanak érzelmeik hiteles kifejezésére, empátiára és kölcsönös elfogadásra, a kulturált egyéni és közösségi életre, mások tiszteletére, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakítására.

A családi életre nevelés

A család - mint a társadalom legfontosabb alapegysége - a legnagyobb hatást gyakorolja a gyermekekre, a fiatalok erkölcsi érzékének, önismeretének, testi és lelki egészségének, közösségi létének kialakítására. Tanítványaink szüleivel együttműködve iskolánk fontos szerepet vállal az erkölcsi normák közvetítésében, a családi életre való felkészítésben, a felelős párkapcsolatok kialakításában és a felmerülő konfliktusok kezelésében.

A testi és lelki egészségre nevelés

Az iskola egészséges életmódra neveli tanítványait, elősegíti az egészséges testi és lelki életvitel, a megfelelő higiéné kialakítását. A megelőzés érdekében szakemberek bevonásával ismertetjük meg a tanulókkal az egészségre káros, szenvedélybetegségek kialakulásához vezető élvezeti szerek használatának kockázatait. Felkészítjük a tanulókat a betegség-megelőzésre, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésére.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A hatékony személyiségfejlesztő nevelés-oktatás érdekében intézményünk külön figyelmet szentel a tanulók képességbeli és társadalmi különbözőségének. Célunk a segítségre szoruló, vagy beteg, sérült, fogyatékkal élő emberek, vagy más kultúrából érkező tanulók iránt együtt érző, önkéntesen segítő magatartás és a szociális érzékenység kialakítása.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

Célunk, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Megtanítjuk diákjainkat arra, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen használják.

Pályaorientáció

A tanulókat felkészítjük a munka világára, tudatosítjuk bennük, hogy életük során többször pályamódosításra kerülhet sor, ezért fontos a folyamatos önképzés. Tájékoztatjuk őket a munkaerő-piaci lehetőségekről, munkavállalói szerepről. Felkészítjük az álláskeresésre, önéletrajzírásra, állásinterjúkra. Tájékoztatjuk őket a továbbtanulási lehetőségekről. Az összefüggő szakmai gyakorlatokon a tanulók bevezetésére kerül sor a munka világába, elsajátítják szakmájuk alapjait egy-egy munkaterületen.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A tanulókat hozzásegítjük ahhoz, hogy képesek legyenek eligazodni az alapvető pénzügyi és közgazdasági fogalmak, illetve teendők között. Célunk, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás és a pénz világában, illetve a fogyasztás területén.

Médiatudatosságra nevelés

A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal.
A tanulók tudatosan választanak a tanulásukat, művelődésüket és szórakozásukat segítő médiumok között. Képesek a média által alkalmazott figyelemfelkeltő eszközöket, képi és hangzó kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni, megfelelő kommunikációs stratégiákat ismertetünk meg a nem kívánatos tartalmak elhárítására.

A tanulás tanítása

Célunk, hogy a tanuló képes legyen a saját tanulási stílusának megfelelő tanulási stratégiák kialakításával önálló tanulásra. A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Pedagógusaink célja, hogy felkeltsék az érdeklődést a tanított tantárgyaik iránt, motiválják, segítsék a tanulókat a tananyag hatékony elsajátításában. Az eredményes tanulás érdekében egységességre és differenciálásra törekednek pedagógusaink, a nevelő – oktató munkájuk során a tanulók tudásának, képességeinek, személyiségének a fejlesztése áll a középpontban. Mindezek a nevelési célok és fejlesztési területek összefüggnek azokkal az ismeretekkel, képességekkel, attitűdökkel, amelyek az alábbi *kulcskompetenciák*ban megjelennek:

- az anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikáció,
- a matematikai, a természettudományos és technikai kompetencia,

- a digitális kompetencia,
- a szociális és állampolgári kompetencia,
- a kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia,
- az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség,
- illetve a hatékony, önálló tanulás.

Iskolai nevelésünk és oktatásunk alapvető célja a felnőtt élet sikerességét megalapozó kulcskompetenciák fejlesztése, és felkészítjük tanulóinkat az egész életen át tartó tanulásra.

2.1.1 Projektalapú oktatás

A projektalapú oktatás a szakképzésben olyan komplex tanulásszervezési forma, amely valós vagy valósághű szakmai problémák megoldásán keresztül fejleszti a tanulók szakmai kompetenciáit. A módszer középpontjában a produktum áll, amely egy kézzelfogható eredmény (termék, szolgáltatás, dokumentáció vagy rendszer).
A projektoktatás alapelvei: gyakorlatközpontúság, komplexitás, kooperatív tanulás, tanulói aktivitás, holisztikus szemlélet és eredményorientáltság. Az értékelés diagnosztikus, formatív és szummatív elemekből épül fel, és szoros kapcsolatban áll a kimeneti követelményekkel.

A projektalapú oktatás célja a szakképzésben, az intézményben

Munkaerőpiaci kompetenciák fejlesztése:
-Valós munkafolyamatokhoz kapcsolódó tudás megszerzése
-Gyakorlatban alkalmazható szakmai ismeretek elsajátítása
-Problémamegoldó, együttműködési és kommunikációs készségek fejlesztése

Komplex szakmai felkészítés:
-Az elméleti és gyakorlati tudás integrálása
-A szakmai vizsgára történő tudatos, projektfeladaton alapuló felkészítés

21. századi készségek fejlesztése:
-Önállóság
-Kreativitás
-Digitális kompetenciák
-Felelősségvállalás
-Fenntarthatósági szemlélet

Tanulási eredményalapú gondolkodás
-A KKK-ban meghatározott kimeneti követelmények elérése
-A tanulási eredményekre épülő oktatási szervezés

2.2 Az oktatók helyi, intézményi feladatai

Magyarország Alaptörvényében, a Szakképzési törvényben, a Nemzeti alaptantervben, illetve a kerettantervben megjelölt feladatokkal összhangban a Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola feladata, hogy a nevelési-oktatási folyamat során elősegítse a tanulók előzetes ismereteinek, tudásának, nézeteinek feltárását, lehetőséget adjon tudásuk átrendezésére, továbbépítésére, integrálására. Feladata továbbá, hogy előmozdítsa a tanulás belső motivációinak, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését. Iskolánk

felkészíti tanulóit a társadalmi jelenségek, kapcsolatrendszerek megértésére, alakítására, az alkalmazni képes tudás megszerzéséhez nélkülözhetetlen munka felvállalására. Mindehhez nélkülözhetetlen a tanulók tudatos, önkéntes, aktív, segítőkész együttműködése.

Az oktatók feladatainak részletes listáját személyre szabott munkaköri leírásuk tartalmazza.

Legfontosabb feladatok:

- a társadalomba való beilleszkedés elősegítése,
- a sokoldalú tájékozódási képesség, tájékozottság kialakítása,
- a nemzeti műveltség és az egyetemes kultúra közvetítése, a korszerű tudásanyag átadása
- a szellemi-érzelmi fogékonyság és az erkölcsi érzék elmélyítése,
- a tanuláshoz és a munkához szükséges készségek, képességek, ismeretek, attitűdök együttes fejlesztése, az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzése,
- a tanulás, az új ismeretek iránti igény kialakítása, az önálló tanulás, az önképzés módjainak megismertetése,
- mobilizálható és konvertálható szaktudás elsajátíttatása,
- a tanulók munkájuk során legyenek igényesek, szorgalmasak, kreatívak, vállalkozó szelleműek, képesek legyenek önmaguk menedzselésére, érdekeik érvényesítésére,
- a nemzeti és társadalmi összetartozás megerősítése, a nemzeti hagyományok és a nemzeti öntudat fejlesztése,
- a szülőkkel való együttműködés, a szülők iskolai életbe való bevonása,
- széles módszertani skála kialakítása a tanulói készségek és képességek fejlesztésére,
- kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal való foglalkozás
- a kiemelkedően jó képességű tanulók tehetséggondozása,
- hátrányos helyzetű tanulókkal való foglalkozás, az esélyegyenlőség biztosítása,
- egészséges életmód kialakítása, környezetünk védelme.
- a tanítási órákra való felkészülés,
- a tanulók dolgozatainak javítása,
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése,
- a megtartott tanítási órák dokumentálása, az elmaradó és a helyettesített órák vezetése,
- érettségi, különbözeti, felvételi, osztályozó vizsgák lebonyolítása,
- kísérletek összeállítása, dolgozatok, tanulmányi versenyek összeállítása és értékelése,
- a tanulmányi versenyek lebonyolítása,
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok,
- felügyelet a vizsgákon, tanulmányi versenyeken, iskolai méréseken,
- iskolai kulturális, és sportprogramok szervezése,
- osztályfőnöki, munkaközösség-vezetői, diákönkormányzatot segítő feladatok ellátása,
- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása,
- szülői értekezletek, fogadóórák megtartása,
- részvétel nevelőtestületi értekezleteken, megbeszéléseken,
- részvétel a munkáltató által elrendelt továbbképzéseken,
- a tanulók felügyelete óraközi szünetekben és ebédeléskor,
- tanulmányi kirándulások, iskolai ünnepségek és rendezvények megszervezése,
- iskolai ünnepségeken és iskolai rendezvényeken való részvétel,
- részvétel a munkaközösségi értekezleteken,
- tanítás nélküli munkanapon az igazgató által elrendelt szakmai jellegű munkavégzés,
- iskolai dokumentumok készítésében, felülvizsgálatában való közreműködés,
- szertárrendezés, a szakleltárak és szaktantermek rendben tartása, osztálytermek rend-
- bentartása és dekorációjának kialakítása.

Az alkalmazott eszközök, eljárások

A Nemzeti alaptantervben és a kerettantervben hangsúlyt kap az egységesség és a differenciálás: az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő differenciálás és az egységes oktatás. A megfelelő oktatási módszerek, munka- és tanulásszervezési formák elősegíthetik az egyéni különbségek kibontakozását. Az egyéni fejlesztési programok, a differenciálás különböző lehetőségei során a pedagógusaink megfelelő feladatokkal fejlesztik iskolánk különleges bánásmódot igénylő tanulóit, figyelik fejlődésüket, és megfelelő kihívások elé állítják őket.

A differenciált – egyéni és csoportos – eljárások biztosítják az egyes területeken alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, a lemaradás egyéni okainak felderítésén alapuló csökkentését, megszüntetését. A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal együtt történő – integrált – oktatásuk.

Egységesség és differenciálás, módszertani alapelvek

- a tanulás belső motivációinak, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését előmozdító szervezési megoldások
- annak megszervezése, hogy a tanulók cselekvő módon vegyenek részt a tanulási folyamatban (önállóság, kezdeményezés, problémamegoldás, alkotóképesség);
- az iskolai tanítás-tanulás különböző szervezeti formáiban (az osztálymunkában, a csoportfoglalkozásokon, a tanulók páros, részben vagy teljesen egyéni nevelésében-oktatásában) alkalmazni kell az együttműködő (kooperatív) tanulás technikáit és formáit;
- a tanulókhoz legjobban alkalmazkodó differenciálás a feladatok kijelölésében, megoldásában, a szükséges tanári segítésben, az ellenőrzésben, az értékelésben;
- a hátrányos helyzetű tanulók egyéni képességeinek fejlesztése érdekében alkalmazni kell a feladathoz illeszkedő tanulásszervezési technikákat;
- sajátos tanulásszervezési megoldásokat kell alkalmazni a különleges bánásmódot igénylő, sajátos nevelési igényű gyerekek, a tanulási és egyéb problémákkal, magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelési-oktatási feladatainak ellátásában;
- a tanítási-tanulási helyzetek, a tanulásszervezési módok és értékelési eljárások alkalmaz-
- kodnak az egyes területeken tehetséges tanulók fejlesztési igényeihez, támogatjuk a te-
- hetségek felkutatását és tehetségük kibontakoztatását.

Az eredményes tanulás segítésének elvei:

- folyamatos, egyénhez igazodó fejlesztés, az ismeretek, képességek bővítése, továbbfejlesztése, megszilárdítása;
- a tanuló tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése;
- a tanuló személyiségének, képességeinek, szociokulturális hátterének megismerése, a hozzájuk illeszkedő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanuló önmagához és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, más iskolai foglalkozásokon, és e tevékenység támogatása az iskolán kívül is;
- az eredményes szocializáció akadályainak felismerése és pedagógiai eszközökkel történő kezelése;
- motiváló és hatékony tanulásszervezési eljárások alkalmazása;
- egységes, differenciált és egyénre szabott tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása.
- a sajátos nevelési igényű, akadályozott, tanulási, magatartási nehézségekkel küzdők elfogadása, képességeik feltárása és fejlesztése, érzékenyítési programok alkalmazása.

2.3 Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai

Az osztályfőnököt – az osztályfőnöki munkaközösség vezetőjével konzultálva – az igazgató bízza meg minden tanév júniusában, elsősorban a felmenő rendszer elvét figyelembe véve.

- Az iskola szakmai programjának szellemében neveli osztályának tanulóit, munkája során maximális tekintettel van a személyiségfejlődés jegyeire.
- Együttműködik az osztály diákbizottságával, segíti a tanulóközösség kialakulását.
- Segíti és koordinálja az osztályban tanító pedagógusok munkáját. Kapcsolatot tart az osztály szülői munkaközösségével.
- Figyelemmel kíséri a tanulók tanulmányi előmenetelét, az osztály fegyelmi helyzetét.
- Minősíti a tanulók magatartását, szorgalmát, minősítési javaslatát a nevelőtestület elé terjeszti.
- Szülői értekezletet tart.
- Ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli teendőket: digitális napló vezetése, ellenőrzése, félévi és év végi statisztikai adatok szolgáltatása, bizonyítványok megírása, továbbtanulással kapcsolatos adminisztráció elvégzése, hiányzások igazolása.
- Segíti és nyomon követi osztálya kötelező orvosi vizsgálatát.
- Kiemelt figyelmet fordít az osztályban végzendő ifjúságvédelmi feladatokra, kapcsolatot tart az iskola ifjúságvédelmi felelősével.
- Tanulóit rendszeresen tájékoztatja az iskola előtt álló feladatokról, azok megoldására mozgósít, közreműködik a tanórán kívüli tevékenységek szervezésében.
- Javaslatot tesz a tanulók jutalmazására, büntetésére, segélyezésére.
- Részt vesz az osztályfőnöki munkaközösség munkájában, segíti a közös feladatok megoldását.
- Rendkívüli esetekben órát látogat az osztályban.

2.4 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

Alapelvek:

Tanulóink *személyiségének formálása* során leginkább az alábbiakra törekszünk

- az ismeretek megszerzése során fejlődjön kreativitásuk,
- fejlesszük kommunikációs képességeiket,
- alakítsuk ki, fejlesszük az empátia-képességüket,
- helyes önkép, önmegvalósítás képességének kialakítása,
- mindezeken túl, talán legfontosabb: a fegyelmezett magatartásformák kialakítása, tisztelet a felnőttek, szülők és a pedagógusok iránt, továbbá a tisztaság és rend szeretete.

Az egyes műveltségterületek egyensúlyának megtartása mellett mégis kiemelt szerepet szánunk

- az informatikai és a szakmai ismeretek,
- az idegennyelv-tudás átadásának.

Alapvető fontosságot tulajdonítunk a helyi tantervünkben lefektetett követelmények maradéktalan teljesítésének, az alábbiak figyelembevételével:

- Fokozottan gondot kívánunk fordítani az indulási hátrányok csökkentésére.
- Differenciált oktatásszervezési eljárásokkal alkalmazkodni kívánunk az eltérő képességű tanulókhoz és osztályokhoz.
- Mindezekkel segíteni kívánjuk, hogy tanulóink esélyei - az igazságos mértékig – kiegyenlítődjenek.
- Részben ezzel összefüggően segíteni kívánjuk a szociálisan hátrányos tanulókat.

Az intézményi hagyományok és azok ápolásával kapcsolatos feladatok

Az iskola minden tanulója, nevelője és dolgozója tisztelje iskolánk névadóját, Kós Károlyt, igyekezzen megismerni munkásságát, életútját. Ugyanilyen tisztelet illeti meg iskolánk alábbi jelképeit: iskolazászló, az iskola címere, Kós Károly mellszobra, ballagási kellékek. Az iskolai hagyományok ápolása a közösségformálás és az iskolához való kötődés egyik fontos eszköze. Kiemelt nevelési feladat tehát, hogy megőrizzük a meglévő hagyományainkat, valamint karoljuk fel az új hagyományőrző tevékenységeket:

A tanulók életével összefüggő hagyományok:

- Az első évfolyam beilleszkedését segítő rendezvények: évfolyam-kirándulás, évfolyamest, Kós-ház meglátogatása, ismerkedés Miskolc város nevezetességeivel
- Kós Károly vetélkedő névadónk emlékére, minden év decemberében, városi szintű és határon átnyúló rendezvény keretében
- Önkormányzati nap, az éves munkatervben rögzített időpontban. Az időpont meghatározásában a diákönkormányzat dönt
- Szalagavató ünnepség minden év novemberében
- Karácsony előtt az előcsarnokban fenyőfát állítunk
- Állami és vallási ünnepeink méltó megünneplése
- A ballagási ünnepség szokott rendje, amelyet színesít Kós Károly mellszobrának megkoszorúzása
- Valamennyi ünnepélyes alkalomra fel kell lobogózni az iskolát. A kihelyezendő lobogók:
    - nemzeti lobogó
    - Miskolc város lobogója
    - Az Európai Unió lobogója
- Évnyitó és évzáró ünnepségek, ballagás
- Szakma legjobb tanulója díjak átadása
- Különféle tanulmányi és sportrendezvények, amelyek időpontját az iskolai munkarendben, illetve az osztályfőnöki munkaközösség munkatervében rögzítik. Törekedni kell a hagyományos rendezvények állandóságára, azok külsőségeiben, a megrendezés időpontját illetően évről-évre hasonlóan ismétlődjenek. Új rendezvényforma kialakításában a nevelőtestület dönt.
- Kívánatos cél az iskola történetének mielőbbi értékmegőrzése. A hagyománymentő tevékenység alapozhatja meg a későbbi jubileumi rendezvényeket.

Szakmai tartalmú hagyományos események, rendezvények, amelyek megőrzése, esetleg feleleventése kívánatos:

- diáknapokon szakmai kiállítások
- külföldi nyári gyakorlatok és szakmai csereprogramok szervezése
- környezetvédelmi rendezvények
- országjáró tanulmányutak szakmai tartalmának fokozása
- Hagyományőrző tevékenységként fogható fel, és ösztönzendő nevelési feladat a bogácsi tantelep rendjének megtartása, a szükséges karbantartási, felújítási feladatok elvégzése.
- Testvériskoláinkhoz fűződő kapcsolatok, barátság megőrzése. Ezen belül is kiemelten a székelyudvarhelyi dr. Bányai János Ipari Líceummal fennálló kapcsolatunk ápolása.

Egyéb ide tartozó feladatok:

- Az iskola épületét címtáblával és a Magyarország címerével kell ellátni.
- A címeres nemzeti lobogót az előcsarnokban ki kell tűzni
- Valamennyi tanteremben ki kell függeszteni a Magyarország állami címerét.

- A tantermek esztétikus dekorálása a nevelőmunka fontos része.

2.5 A teljes körű egészségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

Az egészségfejlesztés nem pusztán a betegség hiánya, hanem fizikai lelki és szociális jólét. Az egészség a protektív és a kockázati tényezők harcából alakul ki, a protektív tényezők túlsúlyba kerülésével. Ennek útja az egészségnevelés – egészségfejlesztés, mely az egyén életstílusára hat. Az életstílus kifejezés egyesíti magában a különböző viselkedések egymásra és az egészségre történő hatását, a társas és a fizikai környezet szerepét. A cél az életminőség javítása. Az egészségre nem elsősorban önmagában, hanem az életstíluson (és a viselkedésen) valamint a környezeten keresztül lehet hatni.

Kiemelt célunk, hogy *tanulóink rendszeresen* és eredményesen *sportoljanak*. A dolog két oldalát egyformán fontosnak véljük, ezért egészségtudatos életszemléletet alakítunk ki tanulóinkban. Célunk, a mindennapos testnevelés biztosítása, mellyel egy egészségesebb társadalom megteremtését tartjuk szem előtt. A heti öt testnevelés óra bevezetésével nagy hangsúly került a rendszeres testmozgás igény szintűvé válására.

Az iskolánkban életre hívott KÓS DIÁKSPORT EGYESÜLET szervezeti formában biztosítja iskolánk tanulóinak különböző diákolimpiai sportágakban versenyeztetését (atlétika, kosárlabda, floorball, teremfoci stb)

2.6 Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítása

Az *elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítása* tanírási órákon belül (osztályfőnöki, biológia és testnevelés óra) és délutáni csoportfoglalkozásokon valósul meg.

Az iskolai elsősegélynyújtás oktatásának legfőbb célja:

- A diákok ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát
- Ismerjék fel a vészhelyzeteket
- Tudják az egyes sérülések élettani hátterét, várható következményeit
- Sajátítsák el a legalapvetőbb segélynyújtási módokat
- Segélynyújtással, élettannal, anatómiával kapcsolatos alapfogalmak megismerése
- Képességfejlesztés
- A tanulók kapjanak bepillantást a mentőszolgálat felépítésébe és működésébe
- Készség szinten sajátítsák el mikor, és hogyan kell mentőt hívni
- Alakuljon ki együttműködés a középiskola és a mentőszolgálat között

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának formái:

- elméleti alapismeretek elsajátítása,
- gyakorlati alkalmazás elsajátítása.

Komplex intézményi mozgásprogram

Az Oktatási Hivatal által 2015. évben kiadott „Útmutató az intézményi szabályozó dokumentumok felülvizsgálatához” kiadvány alapján készült.
E fejezeten belül határozza meg az iskola azt, hogy milyen tevékenységformákat valósít meg az egészségnevelés keretében a tanulók fittségének megőrzése és az aktív, egészségtudatos életmódra nevelésük érdekében. A program gyakorlati megvalósításához tartozó egy tanévre szóló operatív jellegű feladattervet az éves munkatervben dolgozzuk ki a 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptantervről II. rész 3.10. Testnevelés és sport fejezete alapján

Alapelvek, célok

Az iskolai testnevelés és sport - mozgásos tevékenység lévén - ismeretrendszerével, értékeivel, illetve funkciójával - sajátosan összetett műveltségi terület. Megkülönböztetett részét képezi a tanulók testi, motoros, lelki, értelmi, érzelmi és szociális fejlődését szolgáló teljes körű iskolai egészségfejlesztésnek, az intézményi komplex mozgásprogramnak, valamint a személyiségfejlesztésnek és a tehetséggondozásnak.

A rendszeres fizikai aktivitás jelentős szerepet játszik a magyar társadalom jövője szempontjából, nevezetesen az egészséget és az életminőséget döntően befolyásoló, számos, nem fertőző népbetegség (túlsúly, kövérség, szív- és érrendszeri, daganatos, mozgásszervi, lelki betegségek, táplálkozási zavarok, testképzavarok, szenvedélybetegségek) elsődleges megelőzésében. A motoros képességfejlesztéssel a fittség szervi megalapozása (keringés, vázizomzat, csontozat, ízületi mozgékonyság) is a prevenciót szolgálja. A tanulók képessé válnak saját fittségi szintjüket értékelni, saját szintjüknek, képességeiknek és érdeklődésüknek megfelelő fejlesztő hatású mozgásprogramot kidolgozni, illetve azt végrehajtani. A rendszeres testnevelés és sporttevékenység révén könnyebben elviselik a stresszt, a fizikai, lelki és szellemi terheléseket. A mozgásaiban művelt egyén a széleskörű mozgásképesség- és mozgáskészség-bázisát képes változó körülmények között tudatosan, tervezetten a mindennapi egészségfejlesztés és - megőrzés szolgálatába állítani.

Komplex intézményi mozgásprogram

- A komplex intézményi mozgásprogram adott tanévre aktualizált feladatterve az éves munkaterv melléklete.
- Az intézmény tanulói rendszeresen részt vesznek a település és a különféle szervezetek által meghirdetett sport- és egészségnapokon.
- Az alternatív és szabadidős mozgásrendszerek keretében az alábbi sportágakat a feltüntetett órában beépítettük az óratervi órakeretbe: (az iskolai sajátosságoknak megfelelően)
- Az alábbi sportágakból házibajnokságot szervezünk: labdarúgás, kosárlabda, asztalitenisz, fekvenyomás.
- Az évszak sajátosságainak megfelelően a következő alternatív mozgásos tevékenységeket végezzük osztályonként. Őszi és téli időszakban korcsolyázás és úszás, tavasszal labdarúgás és tömegsport
- A tanulmányi kirándulások és az iskola által szervezett táboroztatás keretében, tapasztalt túravezető közreműködésével rendszeresen szervezünk kerékpártúrákat és gyalogtúrákat.

A tanulók fizikai állapotának mérését minden évben elvégezzük a NETFIT felmérést. Ezeknek a méréseknek a tapasztalatait felhasználjuk a testnevelési órák fizikai képességfejlesztésének megtervezésénél, a sportköri foglalkozásokon és a tömegsport órákon.

2.7 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység

2.7.1 *A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai teendők*

Az iskolai ifjúságvédelem feladata

A társadalmi hatások a családi mikrokörnyezeti ártalmak, mint deficitek megjelennek otthon, az utcán, a gyermekek viselkedésében, kapcsolataiban. Teljes skálájukban az iskolákban mutatkoznak meg. Az utóbbi években a gyermekvédelem területén az iskola szerepe "felértékelődött". A preventív gyermekvédelem egyik legfontosabb jelző intézménye. A gyermekek életük jelentős részét itt töltik. Fejlődésük minden hibája, zavara, hiányossága megjelenik, mint –teljesítményzavar, viselkedészavar, kapcsolatzavar.

A gyermekvédelem célja

A gyermekvédelem nagyon sokrétű, összetett, komplex feladat. Cél: a gyermekek problémáját minél korábban felismerni, és minél hatékonyabban kezelni, megelőzve súlyosabbá válásukat.
Az iskola feladata: a problémák felismerése, a probléma okainak felderítése és a segítségnyújtás. A problémák felismerésénél az osztályfőnökök és a nevelőtestület közreműködése szükséges. Munkájuk megkönnyítése érdekében kérdőíves felmérést készítünk, melyet bizalmasan kezelünk, és a tanulók személyi jogainak tiszteletben tartásával állítunk össze. A segítségre szoruló tanulókról pontos nyilvántartást vezetünk az okok megjelölésével.
A pedagógusok figyelmének ki kell terjednie különösen a gyermek életmód - magatartásbeli változásaira, iskolai teljesítmény csökkenésére.
A "találkozás" és az együttműködés eredményeképpen kiderülhet, mi áll a látható probléma mögött, milyen belső egyensúly borult fel (családi, társkapcsolati … stb.). A valós gond (pszichés, szociális) megismerését követően tud dönteni a pedagógus, milyen lehetőségei vannak a segítségnyújtásra, a belső harmónia helyreállítására.
Általában a problémák nem önállóan jelentkeznek, a sokféle tünet együttes kezelése komplex módszereket igényel.

A gyermekvédelmi szempontból gondoskodásra szoruló gyerekek és fiatalok

Hátrányos helyzetű fiatalok, akiknek alapvető szükséglet kielégítési lehetőségei korlátozottak, akik családja a jogszabályokban meghatározott jövedelmi határon aluli összegből élnek. Jogi értelemben hátrányos helyzetű gyermek, tanuló az, akit családi körülményei, szociális helyzete miatt a jegyző védelembe vett, illetve akiknek rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre való jogosultságát a jegyző megállapította.
E csoporton belül *halmozottan hátrányos helyzetű* az a tanuló, akinek a törvényes felügyeletét ellátó szülője a tankötelezettség beállásának időpontjában legfeljebb az iskola nyolcadik évfolyamán folytatott tanulmányait fejezte be sikeresen. Halmozottan hátrányos helyzetű az a tanuló is, akit tartós nevelésbe vettek. A halmozottan hátrányos helyzet megállapításához nyilatkozatot ad a szülő. A nyilatkozattétel önkéntes. A halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek a rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény alapján járó ellátásokon felül további kedvezmények, támogatások, segítő pályázatok igénybevételére válnak jogosulttá.
Veszélyeztetett gyerekek, akik testi, lelki, értelmi, erkölcsi fejlődését a szülő vagy a gondozó környezet nem biztosítja. (Elhanyagoló nevelés, gondozás, valamint a családban a devianciák halmozott előfordulása /alkohol, drog, brutalitás, bűncselekmény/).

Az ifjúságvédelem feladatkörében az iskolai szociális segítő támogatja az oktatók munkáját:

- A szociális segítő kolléga az iskola osztályait végigjárva tájékoztatja a tanulókat munkájáról, az ellenőrzőbe rögzítve a tájékoztatás tényét, a felelős nevét, fogadóórájának időpontját.
- A tanulók és a szülők által jól látható helyen közzéteszi az előzőeket, valamint a gyermekvédelmi feladatot ellátó fontosabb intézmények címét, telefonszámát, fogadóóráját.
- Szülői értekezleten tájékoztatja a szülőket tevékenységéről. A 9. évfolyamon személyesen, a felsőbb évfolyamokon az osztályfőnökök közvetítésével.
- Környezettanulmányt, pedagógiai véleményt készít az osztályfőnökök közreműködésével a problémás gyerekekről, melyben tárgyilagos tényekkel, adatokkal alátámasztott tényállást ír le.
- Szoros kapcsolatot tart fenn az ifjúságvédelmi munkát segítő külső szervekkel, intézményekkel, alapítványokkal.
- Fegyelmi tárgyalásokon képviseli a hátrányos, vagy veszélyeztetett helyzetű diákok érdekeit.
- A nehéz anyagi körülmények között élő továbbtanulni szándékozó fiatalokat tájékoztatja az alapítványok által kínált támogatási lehetőségeiről, valamint az önkormányzatok által kiírt ösztöndíjpályázat benyújtásának módjáról.

Iskolánk célkitűzése, hogy minden nevelési helyzetben biztosítani kell, hogy a segítségre szorulók, a támogatást igénylők megkapják a szükséges odafordulást, törődést. A személyiségfejlesztő munka részeként kell a tanulók életvezetési stílusát úgy alakítani, hogy egészséges személyiségű emberekké váljanak, akik képesek legyenek keresni a jó megoldásokat és pszichés energiájuk mozgatásával megőrizzék, vagy visszaállítsák lelki egyensúlyukat. Erejük, önmagukba vetett hitük lendítse át őket a holtpontokon, akik bármikor képesek legyenek NEM-et mondani bármilyen csábításnak, mely rossz irányba terelné őket.
Mindannyian tudjuk, hogy a gyermekvédelemben kevés sikert lehet elérni, véglegesen lerendezni egy-egy veszélyeztetett gyerek sorsát ritkán lehet, de a problémát lehet tompítani és a gyermek számára a helyzetet kedvezőbbé, elviselhetőbbé tenni.

Tanórákon:

- A tanulás tanítása minden szaktárgy óráin differenciált fejlesztés.
- Egészségtan
- Életvezetési ismeretek átadása
- drogmegelőzési program
- Új sportágak megismertetése, bevezetése
- Interkulturális ismeretnyújtás

Tanórán kívül:

- Tehetséges tanítványaink pályázatokra, versenyekre való felkészítése.
- Felzárkóztató foglalkozás a tanulásban lemaradóknak.
- Igény szerint, tanulószoba biztosítása.
- Fakultációs keretben a családi életre nevelés és a tanulásmódszertan tanítása.
- Sportolási lehetőség az ISK foglalkozásokon (labdarúgás, kosárlabda)
- Iskolai szakköreinkben további ismeretszerzés.
- Túrák, táborok, országjárások szervezése, részvétel biztosítása. (Ezek a programok önköltségesek.)
- Kulturális rendezvények csoportos látogatása.
- A diákönkormányzat programjai, az öntevékeny diákélet elősegítése.
- A szociális hátrányokkal küzdő tanulókat támogató pályázatok figyelése

Anyagi támogatás lehetősége:

- pályázatok útján nyert támogatások elosztása

2.7.2 *A beilleszkedési, magatartási és tanulási nehézségekkel küzdők segítése*

A heterogén összetételű tanulóközösség tényéből az is következik, hogy az iskola pedagógusainak a címben jelzett problémával is állandóan foglalkozni kell. Sőt, az elmúlt évek tapasztalata azt mutatja, ezen a téren egyre nagyobb erőfeszítéseket kell tennünk. A tanulási téren mutatkozó sikertelenség oka lehet az, hogy már az általános iskolából gyenge eredményekkel jött a tanuló s hiányosságait egyedül képtelen bepótolni, de sajnos nagyon sokszor a sikertelenség oka egyéb - beilleszkedési, magatartási - problémákra is visszavezethető. Nagyon sokszor kísérő tünet a növekvő igazolt és igazolatlan hiányzás. Más módszereket kell alkalmazni az egyik, illetve a másik esetben. Ugyancsak más a teendő, ha az osztályközösségben csak néhány tanuló, vagy a többség esetében tapasztaljuk ezeket a problémákat. Eredményt csak úgy érhetünk el, ha az első év első hónapjától folyamatosan együtt dolgozik osztályfőnök, az oktató, a szociális segítő, szülői munkaközösség, diákmozgalom és vezetőjük. Feladatainkat a következőképpen csoportosíthatjuk:

Csak *tanulmányi problémákkal* küszködő tanulók esetén tantárgyi felkészítő foglalkozásokat szervezünk tanórai keretek között. Mivel minden tantárgy esetén a szövegértési képesség alapozza meg a tanulási sikerességet, ezért fontosnak tartjuk, hogy a 9. évfolyamon magyar nyelvből a jobb képességű tanulókat külön csoportba válogassuk, lehetőséget teremtve ezzel az elmaradókkal való alaposabb foglalkozásra a másik csoportban.

Magatartási problémákkal küzdő tanulók esetében, az osztályfőnökök feladata növekszik meg. Fel kell használniuk azokat a nevelési módszereket, amelyek várhatóan megváltoztatják a tanuló viselkedését. Meg kell keresni azokat az okokat, amelyek kiváltják ezeket a viselkedési problémákat, be kell vonni a szülőket az együttes cselekvés érdekében. Érdekeltté kell tenni a tanulót abban, hogy maga is akarja a kedvező változást. Nehezebb a helyzet akkor, ha a jelenséget növekvő hiányzás, ezen belül igazolatlan hiányzás kíséri. Ilyenkor - különösen tanköteles

korban - még az un. adminisztrációs kötelezettségeket sem szabad figyelmen kívül hagyni. Ekkor is fontos az okokat megkeresni. Lehet, hogy tanulási sikertelenség, de lehet, hogy családi problémák miatt akar kimaradni a tanuló, s ezt kell megakadályozni. Ezekhez a feladatokhoz hasznos segítséget nyújthat az osztályfőnöki munkaközösség is, amikor úgy állítja össze az éves programját, s ennek megfelelően az évfolyamokra lebontott teendőket, hogy alkalmazkodik ezekhez az igényekhez, s pl. tapasztalatcsere formájában segíti az egyes osztályfőnökök munkáját.
Bekövetkezhet az a helyzet is, amikor a fenti módszerek már nem elegendőek, mert pl. olyan súlyos családi problémák húzódnak meg a háttérben, hogy a gyermek magára marad, nagy a veszélye az elkallódásnak. Ilyenkor kell az ifjúságvédelmi programnak közbelépni, s segíteni a megoldásban.
A program sikeréhez járulhat hozzá, ha az iskola - s benne az osztály - légköre segíti az ilyen tanulók beilleszkedését. Itt lehet nagy szerepe a diákprogramoknak, s minden olyan szabadidős tevékenységnek, amely sikerélményhez juttathatja más területen a tanulókat, s segíti beilleszkedésüket.
Minden igyekezetünk ellenére is elég magas százalékban kell azzal számolni, hogy a tanulóink sikertelen tanulmányi eredményük miatt javítóvizsgára, évismétlésre kényszerülnek. Ezeknél a tanulóknál nekünk, oktatóknak kell segítünk abban, hogy azt érezzék, ez nem büntetés, hanem saját érdeke bepótolni hiányosságait, mert a következő évek követelményeinek másképp nem tud eleget tenni.

A beilleszkedési, magatartási és tanulási nehézségekkel küzdők segítése

A középfokú oktatás megvalósítása mellett intézményünk feladatának tartja a tanulási zavaros és beilleszkedési, magatartás zavarral küzdő gyermekek integrációját. Feladatvállalásunk a következő alapokon nyugszik: az integráció gondolata a humánus alapértékek elfogadását jelenti, valamint a „fogyatékosság”, az „eltérő”, a „különleges bánásmódot igénylő” fogalmának újragondolását feltételezi. Fontos annak felismerése és a tanulókkal való felismertetése is, hogy átmenetileg vagy tartósan bárki szorulhat speciális segítségre, hogy mindannyian "mások vagyunk", s ez a sokszínűség nem negatívumot, hanem pozitívumokat jelent a közösségek és a társadalom számára.
Az integráció pozitív magatartásmintákat közvetít. A speciális szükségletű gyermeket reális önértékelésre, képességei maximális kibontakoztatására serkenti, a tanulótársai pedig megtanulják a hozzájuk való alkalmazkodást, a segítségnyújtást. Ez pedig hosszú távon az előítéletek enyhüléséhez, a "másság" értékeinek társadalmi méretű elismeréséhez vezethet.
Intézményünkben sok esetben találkozunk beilleszkedési és magatartási nehézségeket mutató diákkal, és jól nyomon követhető az a tendencia, hogy az elmúlt években ezeknek a diákoknak a számaránya nálunk is jelentős mértékben emelkedik. Az iskolánkban integrált gyermekek tanulási zavarához gyakran társul beilleszkedési és magatartási zavar. Ennek lehet elsődlegesen organikus oka, mint például az idegrendszer gátló és serkentő hatásai egyensúlyának megbomlása miatt létrejövő hiperaktivitás esetében. Leggyakrabban azonban a magatartási és beilleszkedési zavar másodlagosan keletkezik, a részképesség-gyengeségek talaján létrejövő tanulási zavarokra épülve. Gyakran tapasztaljuk, hogy a gyermek problémáinak gyökerét nem ismerik fel időben, sorozatos kudarcok érik az iskolában, s emiatt gyakran otthon is, s végül valóban nem képes sehová sem beilleszkedni, ami súlyos esetben devianciához vezethet. Ezért van kiemelkedően fontos szerepe az iskola által biztosítható segítségnyújtásnak.
Tantestületünk arra törekszik, hogy a magatartászavarral, beilleszkedési nehézséggel küzdő gyermekek számára megtalálja a személyre szabott bánásmódot, az önbizalmat, örömet adó tevékenységet.
Minden oktatónak tisztában kell lennie azzal, hogy a beilleszkedési és magatartási nehézség megjelenése biztos jele annak, hogy tanítványunk valamiféle részképesség-, vagy tanulási zavarral, társas kapcsolati problémával, szociális, családi bizonytalansággal, életviteli nehézséggel

küzd, és ezek az események nyomják rá bélyegüket mindennapi viselkedésükre. A magatartási és beilleszkedési nehézségekkel küzdő diákok nem tudatosan akarnak nehézségeket okozni maguknak, szüleiknek és tanáraiknak, hanem iskolai, családi és szociális körülményeik vezetnek azokhoz a személyiségükben bekövetkező változásokhoz, amelyek a jelenségeket előidézik. Ezért a beilleszkedési és magatartási nehézségeket mutató tanítványokhoz sohasem haraggal, hanem inkább figyelemmel fordulunk. Biztosítanunk kell számukra a kapaszkodót, hogy problémáikban, a gondjaik megoldási útján megindulhassanak. Ehhez az iskola minden pedagógusának érzékeny odafigyelésére, előítélet-mentes pedagógusi személyiségére szükség van. Nem mellőzhető a felismert esetekben a problémák négyszemközti megbeszélése, az elvárások és a pedagógusi tanácsok világos megfogalmazása. Feltétlenül igénybe vesszük ezekben az esetekben a pedagógiai munkánkat segítő iskolapszichológus és iskolai védőnő szakmai segítségét, valamint – szükség esetén – az ifjúságvédelmi felelős tanár szakmai támogatását.
Intézményünkben iskolapszichológus is dolgozik. A különböző problémákkal, gondokkal bátran felkereshetik őt diákjaink, lehetőségük nyílik az egyéni, személyes elbeszélgetésre, problémamegoldásra. Az iskolában felmerülő magatartási és beilleszkedési problémák esetén a gyermeket gyakran az osztályközösségben figyeli meg, és azután beszéli meg tapasztalatait a pedagógussal. Szükség esetén az iskolapszichológus akár más szakemberhez, például gyermekideggyógyászhoz is irányítja a segítségre szoruló gyermeket, illetve szülőt.

A fejlesztő szakembereink a fejlesztő óráik során a részképesség-zavarok és a tanulási zavarok korrekcióján keresztül igyekeznek jó irányba befolyásolni a magatartászavarokat. A fejlesztő terápia elsősorban nem tantárgyi korrepetálást, hanem a tanulók azon képességeinek célzott fejlesztését jelenti, amelyek a prevenciós és a reedukációs tevékenységgel együttesen az értelmi és magatartási tünetek befolyásolásában, a kedvező motiváció, valamint a helyes önértékelés és önbizalom kialakításában nélkülözhetetlenek.

Fejlesztő munkánk során az alábbi elveket tartjuk szem előtt:

- az életkori sajátosságok maximális figyelembevétele
- türelmes, szeretetteljes egyéni bánásmód alkalmazása
- reális célok kitűzése, melyeket kis lépésekben, minél több sikerélménnyel érhetünk el

A fejlesztés lényege, hogy a tanuló az érési folyamatához igazított, életkori sajátosságait figyelembe vevő támaszt kapjon, hogy legyen képes a közösségben társaival együttműködni, haladni.
A fejlesztés/felzárkóztatás színterei:

- tanórai és tanórán kívüli foglalkozások
- egyéni fejlesztő foglalkozások, korrepetálások
- speciális szakember által végzett fejlesztés

A korrepetálás célja az alapképességek fejlesztése, és a tantervi követelményekhez való felzárkóztatás.
A tanulási kudarc legfontosabb oka a „tanulni tudás” hiánya vagy hiányos volta. A nem megfelelően, vagy nem célszerű formában tanuló diákoknak elsősorban a tanuláshoz való viszonyának áthangolásában, illetve a tanulási szokások formálásában, a hatékony tanulási módszerek elsajátításában, megfelelő tanulásmódszertan kialakításában kell segítséget nyújtanunk.
A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő-fejlesztő pedagógiai tevékenység során a megerősített bázisfunkciók - olvasás-készség, írás-, helyesírás készség, számolás-készség - segítségével az összetettebb működést igénylő területek fejlesztése a feladat:

- sikerélményhez juttatás segítségével a teljesítmény-motiváció megerősítése
- reális én-kép kialakítása
- személyiségépítés, személyiségfejlesztés
- belső motiváció kialakítása
- önértékelés fejlesztése

2.7.3 A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztő programja

Pszichés fejlődés zavaraival küzdő gyermekek **együttnevelése.**

A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal együtt történő – integrált – oktatásuk. Az intézmény ellátja azt a sajátos nevelési igényű, különleges bánásmódot igénylő tanulót, akit a szakértői bizottság véleménye alapján: érzékszervi, beszédfogyatékos, vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd. Az együttnevelést megvalósító intézmény többet vállal, magasabb értéket kínál, mint részvétet és védettséget. Sikerkritériumnak a tanulók beilleszkedése, önmagához mért fejlődése, a többi tanulóval való együtt haladása tekinthető.
A normalitás övezetébe tartozó értelmi összteljesítményük mellett megjelenő teljesítmény, és viselkedészavaraik a pszichikus képességek egyenetlen fejlődésének következtében alakulnak ki, és gyakran mutatnak az idegrendszeri folyamatok diszharmonikus szerveződéséből eredő együtt járást. Minthogy gyakran élnek át kudarchelyzetet, az iskolai teljesítményelvárások iránti közömbösség, elutasítás, önértékelési zavarok illetve különböző jellegű beilleszkedési problémák alakulhatnak ki.
Ezek a sajátosságok az életkor előrehaladásával a társadalmi beilleszkedés szempontjából fokozott veszélyeztetettséget idézhetnek elő.
Az idegrendszer csökkent terhelhetőségének jelei a pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók esetében abban is megmutatkozik, hogy

- a tanulók általában fáradékonyabbak, a meteorológiai változásokra érzékenyebbek,
- az átlagnál, nehezebben tűrhetnek zajokat, viselik el a várakozás, kivárás okozta feszültséget, aktivációs szintjük erősebben ingadozik, nyugtalanabbak,
- gyakrabban van szükségük pihenésre, szünetre, esetleg egyedüllétre, támasznyújtásra,
- fokozottabban igénylik a tevékenységet meghatározó állandó kereteket, érthető és követhető szabályokat, valamint a pozitív visszajelzést, a sikeres teljesítmények megerősítését, a dicséretet

Egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzdő tanulók fogyatékosságuk típusához és fokához igazodó fejlesztő program
Az integráció célja, feladata, feltételei

- Cél, hogy a gyerekek a pedagógiai többletszolgáltatásokat ne kortárs csoportjaiktól elkülönülten, hanem velük együtt kapják meg. A gyerekek nevelése, oktatása heterogén csoportokban történik, így nagyobb az esélyük a sikeres szocializációra.
- Az integráció alapvető pedagógiai feltételei a nevelés, oktatás differenciálásával függ össze:
    - jelenti a célok individualizálását, minden gyermek számára más célt kell kijelölni
    - a módszerek individualizálását az intézkedések és módszerek differenciálása jelenti
    - a nevelés-oktatás során, a gyakorlati munkában a differenciálás a gyermek egyéni szükségleteihez igazodva valósul meg.

A részképesség-zavarok megnyilvánulásai:

- Hiperaktivitás
- Perceptuo-motoros zavarok (érzékelő-mozgásos)
- Emocionális labilitás (érzelmi bizonytalanság)
- Általános koordinációs deficitek (az összehangolás hiánya)
- Figyelemzavarok

- Impulzivitás (hirtelen cselekvés)
- Gondolkodás- és memóriazavarok
- Beszéd és hallás zavarai
- Olvasás-írás, számolás zavarai
- Zavarok a szociális-emocionális területen

A súlyos tanulási, beilleszkedési és magatartási zavarok hátterében részképesség-zavarok, kóros hyperkinetikus vagy kóros aktivitászavar és/vagy figyelemzavar, az iskolai teljesítmények eléréséhez szükséges pszichikus funkciók kialakulatlansága, fejletlensége vagy a felsoroltak halmozott előfordulása áll fenn. Nem határozhatunk meg egységes jellemző jegyeket; az egyes állapotok a tünetek/tünetegyüttesek komplexitásától függően a funkciógyengeségtől a komplex személyiség-, illetve általános tanulási zavarig terjedhetnek.
A részképesség-zavarok körébe az iskolai teljesítmények - elsősorban az alapvető eszköztudás (olvasás, írás, számolás) - elsajátításának nehézségei, a képességek deficitje, valamint az általuk kiváltott, következményes magatartási és/vagy tanulási zavarok komplex tünetegyüttese tartozik.
A részképesség-zavarok tüneteit mutató tanulók általános jellemzője a számukra nehéz iskolai feladatok iránti feltűnő közömbösség, érdektelenség, amely a nehézségek következtében fokozatosan elmélyül, és a tanulással kapcsolatos tevékenységek elutasításában fejeződhet ki.
A kóros aktivitászavar, a figyelemzavar megléte esetén az érintett tanuló rövidebb ideig tud a feladathelyzetben megmaradni, az általánosnál sokkal több cselekvéses tanulási helyzetet igényel. Azok a tanulók, akik súlyos figyelemzavaruk (helyzetidegenség, hibás-hiányos helyzetfelismerés) vagy fejletlen önirányítás, gyenge önértékelési képesség miatt nem tudnak a tanulási szituációba beilleszkedni, állandó személyes kontrollra, megerősítésre szorulnak.
Az idegrendszer csökkent terhelhetőségének, érési lelassulásának jelei a tanulási, magatartási zavar tüneteit mutató tanulóknál az alábbiak:

- általában érzékenyebbek a meteorológiai változásokra
- fáradékonyabbak az átlagnál, nehezen tűrik a zajokat, nehezen viselik el a várakozási feszültséget
- könnyen felejtenek
- gyakrabban van szükségük pihenésre, szünetre, egyedüllétre
- fokozottabban igénylik a tevékenységet meghatározó állandó kereteket, érthető és követhető szabályokat
- gyenge grafomotorikus mozgással rendelkeznek (írási, rajzolási készség)
- hiányos a mozgáskoordinációjuk

A sajátos nevelési igényű tanulókhoz kapcsolódó habilitációs, rehabilitációs tevékenység olyan szakmaközi együttműködésben kialakított és szervezett nyitott tanítási-tanulási folyamatban valósul meg, mely az egyes tanulók vagy tanulócsoportok igényeitől függő eljárások, módszerek, terápiák alkalmazását teszi szükségessé.

A habilitációs, rehabilitációs tevékenység közös céljai és feladatai:

- az érzékszervi, beszéd- és egyéb fogyatékosságból fakadó hiányzó vagy sérült funkciók helyreállítása, újak kialakítása
- a meglévő ép funkciók bevonása a hiányok pótlása érdekében
- a különféle funkciók egyensúlyának kialakítása
- a szükséges speciális eszközök elfogadtatása és használatuk megtanítása
- az egyéni sikereket segítő, a társadalmi együttélés szempontjából kívánatos egyéni tulajdonságok, funkciók fejlesztése

Kiemelt feladatok:

- az egészséges énkép és önbizalom kialakítása

- a kudarctűrő-képesség növelése
- az önállóságra nevelés

A részképesség-zavar tüneteit mutató tanulók sajátos nevelési igényeinek kielégítése gyógypedagógiai tanár, terapeuta és/vagy pszichológus közreműködését igényli. A rehabilitációs célú órakeretben a tanulók fejlesztése egyéni terápiás terv alapján történik. A kialakulatlan részképesség jellegének megfelelően az iskolai oktatásban érvényesíteni kell a számonkérési, értékelési, esetleg - indokolt esetben, a tanulási képességet vizsgáló szakértői és rehabilitációs bizottság javaslata alapján - az egyes tantárgyakból, tantárgyrészekből az értékelés és minősítés alóli mentesítés lehetőségét. A részképesség-zavar tüneteit mutató tanuló egyéni fejlesztése, külön oktatása intenzív terápiás céllal szervezett átmeneti formának tekinthető, melynek célja, hogy a tanuló minél előbb visszakerüljön az őt integrálni képes környezetbe.
A gyógypedagógiai tanár által vezetett pedagógiai rehabilitáció a funkcionális képességfejlesztő programok külön alkalmazásával, a fejlesztések során tanultak elmélyítésével szolgálja az eredményes iskolai előmenetelt.
Ezek a tanulási-, figyelem-, részképesség zavarok mindenkinél más formában jelentkeznek, ezért egyénileg kell korrigálni a problémákat.

Diszlexia, diszgráfia

A diszlexia a tanulási zavarok fogalomkörébe tartozó, intelligenciaszinttől független olvasási és helyesírási gyengeség. Hátterében a központi idegrendszer sérülései, organikus eltérései, érési késése, működési zavara, örökletesség, lelki és környezeti okok különböző összefonódásai találhatók meg, valamelyik dominanciájával. Általában differenciálatlan az aktív szókincs, és gyenge a verbális emlékezet. A tanuló az új szavakat nehezen jegyzi meg, megmásítja, torzítja, jó értelmi képesség esetén új szót alkot helyette, vagy körülírja a fogalmat. Az olvasás tanulása során nehezen alakul ki a hang-betű kapcsolat, gyakori és makacs betűtévesztések fordulnak elő, a sorrendben átvetések tapasztalhatók, a hosszabb szavak áttekintése rendkívül nehéz. Hibás kombinációk, felületes akusztikus képzetek előhívása észlelhető. Nehéz a figyelem megosztása az olvasási technika és a szöveg tartalma között, pontatlan a toldalékok olvasása, lassú az olvasási tempó, gyenge a szövegértés.
A súlyos olvasás-írászavar irreverzibilis, maradványtünetei a közép- és felsőfokú oktatásban, illetve a felnőttkorban is feltűnnek és fennmaradnak.
Diszgráfia esetén az írómozgásokban, azok kivitelezésében jellemző a rossz kéztartás, az íróeszköz helytelen fogása, a görcsösség. Az írómozgás egyenetlen, ritmusa és lendülete töredezett lesz, az optimális mozgássor csak nagyon lassan valósul meg, ezért fáradékonyabbak a diszgráfiás tanulók. A diszgráfia nem javul a sok másoltatással, az íráskészséget diktálással fejlesztik. Leküzdése sokszor nehezebb, mint a diszlexiáé.
Nagyon fontos a komplex megközelítés, szükség esetén több módszer alkalmazása egymásra épülve, vagy párhuzamosan. A helyesírás javításánál először a képességeket fejlesztjük. A ritmusérzék, az alaktagolás, a hallási figyelem és felismerő képesség, és az emlékezet egyaránt fontos a helyesírás szempontjából. A nyelvtani elemzés is fejlesztésre szorulhat. Külön figyelmet fordítunk a szavakban megnyilvánuló és a mondatokban megjelenő hibákra.

A fejlesztés célja:

Az olvasás-, írászavarok javításának feladata, hogy kialakítsa a tanulóban az intellektusának és mindenkori osztályfokának megfelelő értő olvasás-írás készséget, fejlessze kifejező készségét, segítse az olvasás, írás eszközzé válását az ismeretek megszerzésében.
A komplex fejlesztési terv tartalmazza az általános értelmesség – a tanuló ismeretanyagának, meglévő ismereteinek – transzferálását, újrastruktúrálását; a gondolkodás - megértés - problémamegoldás erősítését. A fejlesztés kiterjed az ismeretszerzés, a kognitív képességek fontos eszközeire, vagyis a figyelemre, az észlelésre, emlékezetre, az intermodális (észlelési csatornák

közötti) kódolásra, a szerialitásra, a téri orientációra, és a kommunikációra. A megfelelő szintű tanuláshoz szükséges készségek, képességek mellett elengedhetetlen a kognitív folyamatokat kísérő érzelmi folyamatok, szükségletek, a motiváció, a szocioadaptív viselkedés (a társas érintkezés, interakciók) fejlesztése is.

A fejlesztés feladatai:

- a téri és időrelációk kialakítása praktikus és verbális szinten
- a vizuomotoros koordináció gyakorlása
- a látás, hallás, mozgás koordinált működtetése
- az olvasás, írás készségének folyamatos gondozása, fejlesztése a tanuló egész iskolai pályafutása alatt
- beszédkészség, szókincsfejlesztés (szinonimák, antonimák gyűjtése, anagramma feladatok, stb.)
- a kompenzáló technikák alkalmazása valamennyi tantárgy tanulása során
- az élő idegen nyelv oktatása speciális módszerekkel, auditív megközelítéssel
- az olvasásképtelenség esetében a tanulás segítése a szövegek auditív tolmácsolásával, gépi írással, szövegszerkesztő használatának megtanításával és alkalmazásával

Diszkalkulia

A diszkalkulia különböző számtani műveletek, matematikai jelek, kifejezések, szabályok megértésének, a számjegy, számkép felismerésének, egyeztetésének, grafikus ábrázolásának, a számok sorrendiségének, számneveket szimbolizáló vizuális alakzatok azonosításának nehézsége más iskolai teljesítmények (pl. olvasás, írás, idegen nyelv tanulás) jó színvonala mellett. Hátterében általában valamilyen idegrendszeri sérülés húzódik meg, amelynek következtében zavart az érzékelés-észlelés folyamata, sérült a gondolkodás. Nehezítetté válik a szimbólumok felismerése és tartalmi azonosítása, akadályozott a fogalmak kialakulása, sérülnek a fogalmakkal végzett gondolkodási műveletek, a sor- és szabályalkotás, a téri és síkbeli viszonyok érzékelése, illetve zavart szenved az emlékezet és a figyelem.
A diszkalkuliás tanulóknál általában hiányzik a matematikai érdeklődés, kialakulatlan a mechanikus számlálás képessége, a mennyiség-állandóság. Súlyos elmaradásaik vannak a matematikai nyelv használatában, a matematikai relációk verbális kifejezésében.

A fejlesztés célja:

A diszkalkulia terápia célja a matematika tanulásához szükséges biztos alapok megteremtése, a jártasságok és készségek kialakítása, az elvonatkoztatás folyamatának segítése az ismeretek önálló alkalmazásához, valamint a fejletlen vagy hibás pszichikus funkciók fejlesztése, illetve kompenzálása.

A fejlesztés feladatai:

- számolási készség fejlesztése a szóbeli és írásbeli alapműveletek értelmezése, inverzitás felismertetése, ezek gyakorlása a kialakított számkörben
- a matematikai jelek, szimbólumok tartalmi azonosítása, logikai összefüggések megfogalmazása
- fejszámolás gyakoroltatása
- számsorozatok folytatása
- számok helyiértékének tudatosítása
- logikai gondolkodás fejlesztése
- az érzékelés-észlelés, a figyelem, az emlékezet, a gondolkodás és a beszéd összehangolt, intenzív fejlesztése

- a téri relációk biztonsága
- a relációk nyelvi megalapozása, a matematikai nyelv tudatosítása
- a szerialitás erősítése
- az alapvető mennyiségek – hosszúság, idő, tömeg, űrtartalom – tartalmi azonosítása az érzékelés segítségével, becslésük; mértékegységek fogalmi kialakítása, mértékváltások gyakorlása;
- a mértani alapfogalmak megismertetése;
- segítő, kompenzáló eszközök használatának megengedése
- a fogalmak, így a szám- és műveletfogalom kialakításakor a manipuláció előtérbe helyezése, a megfigyelés és a megértés érdekében a matematikai eszközök használata, a képi, vizuális megerősítés
- a fokozott mennyiségű gyakorlás során az egyéni sajátosságokhoz igazított, megjegyzést segítő technikák, eljárások megtalálása és alkalmazása

A kóros hiperkinetikus vagy kóros aktivitászavar, a figyelemzavar

A pszichés fejlődés zavarainak egyik alcsoportját alkotják azok a sajátos nevelési igényű tanulók, akik nagyfokú impulzivitásukkal, a célirányos, tartós figyelem zavarával küzdenek. A hiperaktivitás és/vagy figyelemzavar megállapítása többlépcsős diagnosztikus folyamat eredménye, speciális differenciáldiagnosztikai vizsgálatok elvégzését követően.
Ezekre a tanulókra jellemző a szóródó, terelhető figyelem, ők azok, akik hosszabb ideig képtelenek összpontosítani. Komplex feladatokra nem képesek szervezett választ adni, az elterelő ingereket gátolni. Jellemzi őket az impulzivitás következtében kialakuló meggondolatlan viselkedés, eseteként düh, haragreakciók.
A korábbiakban már említett tünetek mellett a következő tulajdonságokkal találkozhatunk még a kóros aktivitás és/vagy figyelemzavarral küzdő tanulóknál:

- motoros nyugtalanság (babrálás, széken hintázás, ülőhely elhagyása, stb.)
- megkezdett tevékenység befejezetlensége
- ingersorozatok hibás kivitelezése
- tantárgyi alulteljesítés (főként, nyelvi, számolási feladatokkal kapcsolatban)
- én-bizonytalanság, másodlagos pszichés tünetek

Hiperkinetikus zavarok

Ezt a tünetegyüttest jellemzi a tevékenységek csapongása, a figyelmetlenség, a nagyfokú impulzivitás, a szabályok gyakori megszegése, megfontolatlanság, többszöri konfrontálódás a társakkal. Gyakori a kognitív működések zavara, illetve a nyelvi és motoros képességek fejlődésének késése. Másodlagos szövődménye az aszociális viselkedés és csökkent önértéktudat.

Magatartási zavarok

Jellemzői a visszatérő és tartós disszociális, agresszív vagy dacos magatartássémák. A viselkedés erősen eltér az adott életkorban elvárhatótól, a szociális elvárásokat durván áthágja. Sokkal súlyosabb lehet, mint egy gyermekcsíny vagy egy serdülőkori lázadás és hosszan tart (hat hónap vagy annál hosszabb ideig). Jellemzi még: nagyfokú harcosság, társakkal, tárgyakkal, állatokkal szembeni durva bánásmód, fenyegető erőfitogtatás, indulatkitörések, iskolakerülés, hazudozás.

A fejlesztés elvei, módszerei, feladatai:

- az egyénhez igazított követelmények kialakítása a gyermek képességeinek, érdeklődésének, terhelhetőségének ismeretében

- a tanuló viselkedésének (kommunikációjának, önbizalmának, magabiztosságának, önérvényesítésének, cselekvéses, illetve verbális megnyilvánulásainak) megismerése siker vagy kudarc esetén; ennek alapján a tanuló alkalmazkodásának, a kortárs csoportba való beilleszkedésének segítése
- együttműködés a családdal és más szakemberekkel
- a fejlődés segítése gyakori pozitív visszajelzésekkel
- motiválás, sikerélmény biztosítása; pozitív megerősítés, jutalmazási technikák bevonása
- a figyelem tartósságát biztosító környezeti feltételek megteremtése
- fokozott egyéni bánásmód
- feladatok idői struktúrájának megtervezése és kivitelezése; a mindennapi tevékenységek végzéséhez, iskolai elvárások teljesítéséhez igazított idői keretek rendszeres alkalmazása
- az önszervezési és önértékelési képességek fejlesztése
- a közösségi szabályokhoz alkalmazkodó, szervezett viselkedés kialakítása, a szélsőséges megnyilvánulások leépítése, az önkontroll, az érzelmi egyensúly megteremtése

A beszédfogyatékos tanulók együttnevelése

A fejlesztő tevékenység célja a beszédzavarral, illetve nyelvi kommunikációs zavarral küzdő tanulók fejlesztése és az ép társak közösségébe való beilleszkedésük elősegítése, megsegítése. Az együttnevelés során szükséges, hogy a pedagógus ismerje a beszédzavart, amellyel a tanuló rendelkezik.
Az iskolai nevelés-oktatás, a pedagógiai, logopédiai ellátás valamint az egészségügyi rehabilitáció a beszédbeli akadályok jellegétől függ. A fejlesztő rehabilitációs munkában szoros és folyamatos együttműködésben tevékenykedik logopédus és pedagógus egyaránt.

A beszédfogyatékosok integrációjának sajátosságai

- A fogyatékosság alacsony anyanyelvi fejlettséget jelent vagy a beszédprodukció és/vagy a beszéd észlelése, megértése tekintetében, amelyhez csatlakozik adott esetben a kommunikáció nehezítettsége, a szociális kapcsolatok alakulásának nehezítettsége is.
- A sajátos beszédállapotra a későbbiekben a tanulási – olvasás- írás- helyesírás elsajátítási – problémák halmaza épülhet rá, amelyek végül komplex tanulási zavarba torkollhatnak.
- Az esetek nagy százalékában a tanulóknál személyiségfejlődési zavar is kialakul – beilleszkedési és magatartási zavarok nehezíthetik a beszédfogyatékossága miatt egyébként is nehéz iskolai helyzetben lévő tanulót.

A beszédfogyatékos tanulók integrációjával kapcsolatos feladatok

- A beszédproblémák oldása
- Kommunikációs nehézségek elhárítása
- A tantárgyi ismeretanyag-közvetítés leghatékonyabb formáinak kialakítása
- A tantárgyi ismeretanyag-befogadás leghatékonyabb formáinak kialakítása
- A harmonikus személyiségfejlődés lehetőségének megteremtése
- Az interperszonális kapcsolatok minőségének javítása
- A továbbtanulás körültekintő segítése

A beszédfogyatékos tanulók integrációjának feltételei

- A logopédus terapeuta és a pedagógusok együttműködése
- A logopédus, az iskola és a család kapcsolatának erősítése
- A logopédus és más szakszolgálatok hatékony együttműködésének megszerezése
- Kiegészítő vizsgálatok eredményeinek igénybevétele

- A befogadó iskola pozitív, az integrációt segítő szellemisége
- A befogadó iskola megfelelő tárgyi felszereltsége
- A sajátos nevelési szükségletek maximális figyelembevétele
- Az integráció tárgyi feltételeinek megteremtése
- Megfelelő tanításszervezési módszerek

2.7.4 A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkózását segítő program

A gyenge tanulói teljesítmény a tanulás zavaraira vezethető vissza. Ehhez gyakorta gazdasági és kulturális hátrányok, illetve egyéb életkori sajátosságokból adódó problémák is párosulnak. Tanulási zavarról akkor beszélhetünk, ha az egészségesen fejlődő, rendezett körülmények között élő gyermek egy vagy több képességének hiánya, fejletlensége nem teszi lehetővé, hogy megfelelően teljesítse a tantárgyi követelményeket.
Tanulási zavar lehet:

- dyslexia, dysgráfia; dyscalculia,
- figyelemzavar;
- emlékezeti problémák;
- beszéd- és kommunikációs zavarok;
- szorongások.

Ha e problémákat időben, még az általános iskolában felismerik, következetes fejlesztéssel eredményesen korrigálhatók. A középiskolás korosztály tanulási kudarcai mögött, a képességbeli problémák mellett szerepet játszanak az életkori sajátosságokból - serdülővé, fiatal felnőtté válás - adódó nehézségek is. A hátrányok kompenzálása, a lemorzsolódás veszélyének kitett tanulók felzárkóztatása az osztályfőnök és a szaktanárok közös munkáján alapszik.
A hátrányokkal, tanulási nehézségekkel küzdő tanulóink kiszűrése az év eleji diagnosztikai mérések, és a szaktanárok jelzései alapján történik. Ezt követően felvesszük a kapcsolatot a szülőkkel, és megpróbáljuk a probléma okát közösen feltárni. A tanulási nehézség súlyosságának ismeretében határozzuk meg, hogyan tudunk segíteni a bajon.

A felzárkózást segítő tevékenységeink:

- osztályonként tanulópárok szervezése,
- differenciált foglalkoztatás a tanórán,
- felzárkóztató, tanórán kívüli foglalkozások szervezése,
- indokolt esetben szakszolgálatok segítségének kérése.

Az átlagosnál nagyobb figyelmet fordítunk e tanulók tanulmányi előmenetelének figyelemmel kisérésére. Időszakos felmérésekkel ellenőrizzük a program hatékonyságát. Ennek tapasztalatait megbeszéljük a tanulókkal, és a szülőkkel, és az eredményesség tükrében folytatjuk vagy módosítjuk elképzeléseinket.

A hátrányos helyzetű tanulók képzésében a következő pedagógiai eszközöket alkalmazzuk:

- hiányzó alapismeretek pótlása,
- pályaorientáció,
- tanulási és munkamotiváció fejlesztése,
- a személyiség stabilizálása,
- tanulási képességek, kommunikációs készségek fejlesztése,
- önálló életre nevelés,
- szociális és mentálhigiénés gondozás, krízishelyzetek kezelése,
- munkavégző képesség fejlesztése.

Célkitűzéseinket felzárkóztatási program keretein belül valósítjuk meg, melynek lehetőségei:

- felmérés készítése a tanév elején,
- a tanulás tanítása,
- alapkészségek gyakoroltatása (írás, értő olvasás, számolás),
- kommunikáció fejlesztése,
- tanítási órákon belüli csoport- és differenciált foglalkozások szervezése,
- a gyengébb képességű tanulók tudatos motiválása az új ismeretek elsajátítására egyéni terhelhetőségük figyelembevételével.

A logopédus feladata iskolai szinten, a fejlesztésen kívül

- Tanulási problémákkal, nehézségekkel küszködő gyerekek kiszűrése iskolai szinten a többi osztályban, előzetes vizsgálatok elvégzése.
- Az előzetes vizsgálat alapján véleménykérés a Nevelési Tanácsadótól.
- A Nevelési Tanácsadó javaslatára a gyerek vizsgálatának kérése a Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői és Rehabilitációs Bizottságtól.
- Diagnózis figyelembevételével terápiába bevonás.
- Az elvégzett terápia, feladatok adminisztrálása.
- Felülvizsgálati kérelmek elindítása, megírása.
- Újabb vélemény alapján a terápia módszerének módosítása.
- Kapcsolattartás a Nevelési Tanácsadókkal, Szakszolgálattal.
- Tanácsadás, segítségnyújtás a szülőknek.
- Törvényi változatok nyomon követése, betartása.
- Együttműködés, szupervízió a szaktanárokkal.

Az SNI-s tanulók személyiségfejlesztésének speciális céljai:

Pedagógiai célok:

- sérülésspecifikus eljárások alkalmazásával fejleszteni a tanulók társas kapcsolatait, a helyes magatartási és viselkedési szokások elsajátítását, szabálytudat erősítését
- az egyéni szükségletek mentén építkezve az énkép, az önértékelés alakítása, az érzelmi egyensúly, a jó iránti fogékonyság megteremtése
- a konkrét tapasztalatok és élmények feldolgozásával, értelmezésével fejleszteni a szociabilitást, a testi, lelki harmóniát, az egészséges táplálkozás, a ruházat tisztántartásának folyamatait.

Feladatok:

- Erősíteni a terápiás eljárások alkalmazásával az önismeretet, az önelfogadást és az önfejlesztést.
- Biztosítani a szociális érzékenység légkörét, a konfliktuskezelési eljárások konkrét megoldását, helyzetgyakorlatokon megélt, átélt eseteken keresztül.
- Tudatosítani az értékek védelmével kapcsolatos feladatokat, keresni a közvetlen környezet humánértékeit.
- Tapasztalatok gyűjtése a serdülők testi, lelki változásairól, megvitatni a saját élményeket, véleményeket.
- Tanulók felkészítése a pályaválasztásra, a reális életcélok megfogalmazására
- Tapasztalatok gyűjtése a világról, szakmáról
- Gyógypedagógiai és fejlesztő pedagógiai célok társítása
- Egyéni habilitáció és rehabilitáció szervezése és társítása minden érintett tanuló számára.

2.7.5 A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenységek

Kiemelten tehetséges gyermek, tanuló az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki átlag feletti általános vagy speciális képességek birtokában magas fokú kreativitással rendelkezik, és felkelthető benne a feladat iránti erős motiváció, elkötelezettség.
A tehetséggondozás első lépése a kiválasztás. Ez megkezdődik a jelentkezések elbírálásával, hisz ha lehetőség van rá, elsősorban a jó tanulmányi eredményűeket vesszük fel. Folytatódik a beiratkozáskor, amikor felmérjük azokat az érdeklődési köröket (sport, művészetek, stb.), amelyeket leendő tanulóink szívesen folytatnának iskolánkban. A tanév első hónapjában történik meg a különböző tantárgyak iránt érdeklődők kiválogatása. Ez a folyamat nem zárul le később sem, mert a tanulók fejlődése nagyon eltérő lehet, s előfordulhat, hogy egyik-másik csak később emelkedik ki valamilyen képességével. Nagyon fontos azok között a tanulók között nyitott szemmel vizsgálódni, akik pl. tanulmányi téren sikertelenek, mert ha sikerül bevonni valamilyen programba, amely révén siker élményhez juthatnak, erősödik kötődésük az iskolához, s remény lehet arra, hogy javul tanulmányi eredményük is.

Az így kiválogatott - valamilyen szempontból jó képességű - tanulók nagyjából négy csoportba sorolhatók: *tantárgyi, sport, művészetek, egyéb szabadidős tevékenységek*. A velük való foglalkozás módszerei illetve formái az alábbiak szerint történhet.

Tantárgyi képességek kibontakoztatása

Az iskola műszaki jellegéből adódóan elsősorban a matematika, fizika, majd a végzős évfolyamon a szakmai tantárgyak és az idegen nyelv tanulásában kiemelkedő eredményeket felmutató tanulók felkészítéséről kell gondoskodni. Itt általában konkrét tanulmányi versenyeken való sikeres szereplés (Arany Dániel, OKTV, Bede Lajos, Törő Gábor, OSZTV), de végső soron a továbbtanulási esélyek növelése a cél.
A megvalósítás formája:

- a tanórai felkészítés, ahol a hatékonyság növelését a csoportbontás szolgálja
- szakkörök szervezése, amelyek 10 - 10 órában a konkrét versenyre való felkészítést biztosítják.

A magyar nyelv és irodalom tantárgyhoz kapcsolható azoknak a tehetséges tanulóknak a felkészítése, akik a szavaló-, a szép magyar beszéd-, a nyelvhelyességi versenyeken mutatnak fel szép eredményeket. A szaktanárok ezt egyéni felkészítéssel oldják meg.

Sport területén kiemelkedő tanulók felkészítése

Több sportágban (kézilabda, labdarúgás, kosárlabda, asztalitenisz, atlétika, úszás, fekvenyomás, sakk stb.) nyílik lehetőség a jó sportoló tehetségek kibontakoztatására az iskolai sportkör szakosztályaiban. Ezt igazolják azok az eredmények, amelyeket serlegek, oklevelek sokasága bizonyít. Az eredmények - a tanulók egyéni sikerein túl - sokat használnak az egészséges életre nevelés céljainak megvalósítása szempontjából az egész tanulóifjúságnak. Biztosítani kell azoknak a fiataloknak is a testmozgás lehetőségét, akik nem mutatnak egyetlen sportágban sem kiemelkedő teljesítményt, de szeretik a sportot. E célt szolgálja a tömegsport keretében működtetett sporttevékenység, s az iskola alagsorában létesített konditerem.

Művészeti területen kiemelkedő tanulók felkészítése

Iskolánk műszaki jellegének ellensúlyozása szempontjából nagyon fontos a művészetek ápolása. Másrészt a bevezetőben leírt beiskolázási nehézségekből következően gyakran találkozunk olyan tanulóval, aki eredetileg nem ide jelentkezett, humán beállítottságú, s ily módon nyílik lehetőség képességei kibontakoztatására. A humán munkaközösség lelkes tanárai minden lehetőséget kihasználva, évek óta működtetnek diák színjátszó kört, rendeznek előadásokat. Ezek a rendezvények jó lehetőséget biztosítanak a tehetségek kibontakoztatására a színjátszás, a tánc,

a versmondás és a tánc területén, s egyúttal az egész tanulóifjúság épülését is szolgálják. A program az iskola, a Kós Károly Alapítvány és a szülői munkaközösség anyagi támogatásával valósulhat meg.

A kreatív ágazatban tanulók esetében kiemelten fontos a művészeti versenyeken, pályázatokon való sikeres szereplés. Intézményünkben rendszeresen szervezünk kiállítást a diákok munkáiból.

A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkózását segítő program

A tanulási kudarc megakadályozását a tanulók iskolánkba való belépésének első napján megkezdjük. A szakmai program korábbi módosításakor már előtérbe állítottuk a kilencedik évfolyam beilleszkedésével kapcsolatos tennivalóinkat. Ennek során:
A kilencedik évfolyam osztályai állandó tantermet kapnak. Ettől azt várjuk, hogy hamarabb kialakul az osztályközösség, az esetleges hibás magatartásformák – mint pl. a rongálások – jobban szemmel tarthatók. A tanulási és beilleszkedési zavarokkal küzdő tanulók szüleinek rendkívüli szülői értekezleteket tartunk. A Szakmai program helyi tantervében részletezett módon, olyan tanórákat szervezünk, amelyek szintén az átállás tanulmányi nehézségeit kívánják csökkenteni.
Napjainkban a pedagógus diploma megszerzése, megléte ma már kevés a beilleszkedési, tanulási, magatartási, zavarral küzdő tanulók oktatásával-nevelésével kapcsolatos feladataink ellátásához. További kiegészítő ismeretekre van szükség, amelyeket posztgraduális, vagy tanfolyami szervezésű továbbképzéseken kell megszerezni. Iskolánk célja, hogy minél többen rendelkezzenek speciális felkészültséggel, ezért támogatjuk a továbbképzéseket.

E fontos nevelési feladatunkkal kapcsolatban oktatói testületünkkel szemben elvárásokat fogalmazunk meg, ezek a következők:

Az oktató

- ismerje a részképesség-zavar tünet együtteseit,
- tudjon differenciáltan oktatni, nevelni,
- ne különböztesse meg a hátrányos helyzetű tanulót,
- az értékelésnél vegye figyelembe a tanulók eltérő képességeit,
- a teljesítmények értékelésekor adjon előnyt a hátránnyal küzdőknek, önmagához nézve a fejlődést,
- a nem hátrányos területen gyorsítsa meg a tanuló kiemelkedési lehetőségeit,
- nevelje a közösséget a képességek különbözőségének tolerálására.

Az osztályfőnökökkel szembeni elvárásaink:

- a tanulók szüleivel figyelmesen és tapintatosan viselkedjék,
- a tanulók problémáira hívja fel a szaktanárok figyelmét,
- szükség esetén tudjon szakértőhöz fordulni, kísérje figyelemmel a szakellátás folyamatát

Megjegyzendő itt, hogy a tanulási kudarc és a hátrányos helyzet gyakran összefügg a gyermek és ifjúságvédelemmel, ezért tennivalóink jó részét ott fogalmaztuk meg.

2.7.6 A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység

Az iskola elsődleges feladata a hátrányos helyzetű tanulók felismerése, a segítségnyújtás lehetőségeinek feltérképezése, s erről a tanulók és a szülők folyamatos tájékoztatása. A segítségnyújtás struktúrájában figyelembe vesszük a tanulók összetételét, és a segítségre szorulók arányához és igényéhez hangoljuk a programunkat. Az elsődleges prevenció szempontjait követve keressük a megoldásokat és a segítő partnereket (jogi, egészségügyi, szociális és speciális területek képviselőit).

Tájékoztatás a jogszabályi lehetőségekről és a helyi szociális rendeletekről

Az oktatói tevékenység feladatai:

- Közreműködünk a gyermek és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátásában, a gyermek fejlődését veszélyeztető körülmények megelőzésében, feltárásában, megszüntetésében.
- Biztosítjuk a hátrányos helyzetben lévő tanulók felzárkóztatását.
- Ellensúlyozzuk a családból hozott negatív nevelési szokásokat ellensúlyozni.
- Tanár-tanulói empátia erősítése

A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenységek:

- A tevékenységek területei lehetnek tanórán, tanórán kívüli és egyéb programokkal.
- Tanulással kapcsolatos hátrányok enyhítése:
- Felzárkóztató, tehetséggondozó, és verseny-előkészítő programok, órák.
- Oktatóink mentoráló szerepe.
- Az iskola alapítványai segítséget, és anyagi támogatást nyújtanak a tanulók tanulmányi versenyeinek költségeihez, és jutalmazásukhoz.
- Pályaorientációs tevékenység, végzősök számára nyíltnapok, tájékoztatók szervezése.
- Pályázatok útján elnyerhető tanulmányi, továbbtanulási ösztöndíjak (önkormányzati) elnyerési lehetőségeinek figyelemmel kísérése.

Életmóddal kapcsolatos hátrányok enyhítése:

- Drog és bűnmegelőző programba való bekapcsolódás. Kapcsolattartás segítő szervezetekkel, drogambulanciával, részvétel a továbbképzéseken, kortárs segítő csoportok kialakítása.
- Az iskola egészségnevelési programjában, prevenciós munkájában kitüntetett figyelmet szánunk a hátrányos helyzetű tanulóknak.
- Orvosi előadások, videofilmek az egészséges életmódról. (iskolaorvos, védőnő)
- Szükség esetén kapcsolatfelvétel a szakszolgáltató intézményekkel. (családsegítő szolgálat, jogsegélyszolgálat, szociális osztály, gyámügyi hivatal)
- Önismereti csoportok és mentálhigiéniás programok.
- Felvilágosító munka a szociális juttatásokról, lehetőségekről. (szülői értekezleteken és fogadóórákon)
- Pályázatok figyelése, részvétel a pályázatokon.

Az iskolában igénybe vehető szociális szolgáltatások:

- Diák étkeztetés, menza: szociális rászorultságtól függően kedvezmények.
- Az állam által biztosított tankönyv támogatás
- A rászorultak könyvtári állományból elégíthetik ki igényeiket
- Ingyenes iskolaorvosi ellátás, egészségügyi szűrővizsgálat.
- Az iskola alapítványi támogatásai pályáztatással.
- A szociális segélyek igényléséhez tájékoztatás, segítségnyújtás a kérdőívek beszerzéséhez, és kitöltéséhez.

2.8 A közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

Közösségfejlesztés nélkül nem lehet hatékony az iskolai nevelési-oktatási folyamat. A közösség lényegében a tagjai közötti együttműködést szolgálja a közös cél érdekében. Kialakult benne a célok, normák, szerepek, vonzalmak rendszere. A csoport pozitív ereje az egyént is képes megváltoztatni. Fontos tehát, hogy a közösségfejlesztés kiterjedjen az iskolai élet minden területére. Az osztályközösségek és az iskolai közösség hangulatával, színes és élményekben gazdag programjaival nagymértékben segítheti munkánk eredményességét.

A diákmozgalom programja

Az alapvető közösségek együttműködésének kibontakozásával minden esetben foglalkozni kell, ahol erre lehetőség van. Így válhat egyre teljesebbé az olyan értékekkel való azonosulás, mint a jó családi közösség, a lokálpatriotizmus, a nemzeti azonosságtudat és hazaszeretet, az európaiság gondolata, valamint az emberiség problémáinak közös megoldása, a különböző kultúrák tiszteletben tartása.
A közösségfejlesztésre a legtöbb lehetőséget az osztályfőnöki órák biztosítjuk. Szinte valamennyi feldolgozásra kerülő témakör alkalmat kínál erre: közösségben az ember, a családi életre nevelés, hazánk Európában és a világban, felelős állampolgár nevelése, viselkedéskultúra, konfliktuskezdés, harmonikus személyiség, pályaorientáció. Az órák során olyan módszereket alkalmazunk, amelyek a tanulók aktív tevékenységére adnak lehetőséget: csoportmunka, szituációs játékok és feladatok, vita, felmérések készítése és elemzése, videofilmek DVD filmek megbeszélése, ötletbörze, kortárs oktatók bevonása, javaslatok gyűjtése, álláspontok szembesítése, külső előadók felkérése, stb.
Az osztályfőnök pedagógiai szerepe meghatározó az iskolai munka során a közösségfejlesztésben, mivel a rábízott tanulócsoport vonatkozásában a nevelési célok és feladatok kijelölésének és megvalósításának felelőse, koordinátora. Tevékenysége során együttműködik az osztály-diákbizottsággal:

- az éves feladatok összeállítása,
- az elvégzett munka értékelése,
- a kedvezmények és támogatások szétosztása,
- kulturális programok szervezése (kiállítás, múzeum, színház, koncert, mozi),
- osztálykirándulás sportversenyekre való benevezés,
- a tantermek díszítése,
- mozgósítás társadalmi munkákra stb.

A diákönkormányzattal kapcsolatos közösségfejlesztő tevékenység, különös tekintettel a diákönkormányzatot segítő tanár pedagógiai munkájára

A diákmozgalmi munka kiemelt területei a diákjogokkal kapcsolatos és a kulturális tevékenységek. Demokratikus rendszerünkben lényeges kérdés az emberi és az állampolgári jogok megfogalmazása, törvénybe iktatása, széleskörű ismertetése és betartása. A fiatalok körében szintén fontos ezek megvalósítása. Szükséges ezért a tanulói önszerveződés segítése, a diákjogok és a kötelességek megismertetése. Az utóbbiak közötti helyes egyensúly kialakításában is szerepet kap a diákönkormányzatot segítő pedagógus.
A *diákönkormányzat* tevékenyen kiveszi részét az iskolai demokrácia megvalósításában. Munkáját a hét fős diáktanács vezeti a diákelnök irányításával, a diákmozgalmat segítő tanár közreműködésével. A diákönkormányzatot segítő pedagógus feladata, hogy segítse a diáktanács munkáját tanácsaival, közvetlen kapcsolatot tartson, illetve információkat közvetítsen a nevelőtestület és a diákönkormányzat között.
A diákjogok megismerése és helyes értelmezése, alkalmazása nem egyszerű feladat. Ezért fontos a mindenkori diákvezetők diákjogi fórumokon való részvételének biztosítása, lehetőleg a diákmozgalmat segítő tanárral együtt. Itt is, mint az élet minden más területén is, a közösen végzett munka, a közös élmények segítik egymás megismerését. A kölcsönös bizalom kialakulása, pedig a további munka alapja.
A diákok tájékoztatása az őket érintő oktatói testületi döntésekről nagyon fontos, hiszen azok befolyásolják jövőjüket, céljaikat. Az életre nevelés, már itt az iskolában elkezdődik, ezért a diákoknak objektív és pontos tájékoztatást kell kapniuk. Egy jól működő DT nagyon jó segítsége lehet a tantestületnek, hogy nevelési, oktatási céljait elérje. A diákönkormányzat egységes álláspontjának kialakulása során a közösséget szoltálja, a diákság véleményét tükrözi. Minél több

közösségi program szervezése segítheti az egységgé formálódást, miközben a tanulók egymást is alakítják.
A diáktanács havonta diákgyűlést tart az osztálytitkárok részvételével, ahol tájékoztatást adnak az aktuális diákjogi kérdésekről és kulturális programokról, a felvetődött kérdéseket megvitatják; amiről szükséges, arról szavazással döntenek. A diáktanács a diákjogi ismereteit hasznosítva részt vesz az iskolai házirend összeállításában. A diákönkormányzat jelentős fóruma a diákközgyűlés.
A jó iskolai légkör kialakulásának fontos összetevője a diákmozgalmi vezetők személyisége, hiszen ők állnak társaikkal a legközvetlenebb kapcsolatban. Egyrészt ezt a kapcsolatot meg kell tudni tartani, másrészt a diákjogi viták kapcsán - nem megalkudva - értelmes kompromisszumokat kötni. A diákjogokat tehát nem mások érdekeit sértve, hanem a lehetőségeket maximálisan kihasználva kell alkalmazni az iskola minden polgárának jó közérzete érdekében.

A diákmozgalmi kulturális tevékenység a testi, a lelki és a szellemi értékek egységén alapul, azok megvalósítása érdekében dolgozik. Fontosnak tartja ezért a testi egészség megőrzését, a sportolást. A sportolás önálló területként kiválóan megvalósul iskolánkban.

A tanítási órán megvalósítható közösségfejlesztő feladatok

A tanulói személyiség fejlesztésére irányuló nevelő és oktató munka iskolánkban egyrészt a nevelők és a tanulók közvetlen, személyes kapcsolata révén valósul meg, másrészt közvetett módon, a tanulói közösség ráhatásán keresztül érvényesül. A tanulók közösségben, illetve közösség által történő nevelésének megszervezése, irányítása iskolánk nevelő-oktató munkájának alapvető feladata.
Az iskola életében a közösség tevékenységrendszere kulcsfontosságú szerepet tölt be, ami annak végiggondolására is késztet bennünket, hogy ha az iskola mellőzi a közösségi tevékenységrendszer teljes értékű kiépítését, ez a közösségfejlesztő és önfejlesztő magatartásformák begyakorlását, szokásszerűvé tételét biztosító alapvető fontosságú hatás együttesek kiesését jelenti a nevelési hatásrendszerből, s ennek feltehetően sokoldalú, negatív következményei vannak.
A közösség tevékenységrendszere nem csupán a szokásformáló, beidegző-begyakorló hatások forrása, hanem egyúttal alapja olyan közösségen belüli kölcsönhatásoknak is, amelyek a tanulók között játszódnak le, de erőteljesen támogatják ezt a szokásformáló folyamatot, emellett pedig nagy hatékonysággal járulnak hozzá a közösségfejlesztő és önfejlesztő magatartás- és tevékenységformák mintáinak, modelljeinek közvetítéséhez, valamint a konstruktív aktivitást megalapozó meggyőződések kialakításához is.

A tanulói közösségek fejlesztésével kapcsolatos feladataink

A különféle iskolai tanulói közösségek megszervezése, nevelői irányítása.

Feladat: Létrehozni, működtetni kell a közösségen belüli a kölcsönhatások, a közvélemény irányításának speciális feltételrendszerét: az információs és értékelő fórumokat, szerveket, kereteket, valamint a perspektívákat és hagyományokat. Az iskolai életegyes területeihez (tanórákhoz, tanórán kívüli tevékenységekhez) kapcsolódó tanulói közösségek kialakítása, valamint ezek életének tudatos, tervszerű nevelői fejlesztése.

A tanulók életkori sajátosságainak, fejlettségének figyelembevétele a tanulóközösségek fejlesztésében.

Feladat: A tanulói közösségek irányításánál az oktatóknak alkalmazkodniuk kell az életkorral változó közösségi magatartáshoz: a gyermek heteronóm – a felnőttek elvárásainak megfelelni

akaró – személyiségének lassú átalakulásától az autonóm – önmagát értékelni és irányítani képes – személyiséggé válásig.

Az önkormányzás képességének kialakítása.

Feladat: A tanulói közösségek fejlesztése során ki kell alakítani a közösségekben, hogy nevelői segítséggel közösen tudjanak maguk elé célt kitűzni, a cél eléréséért összehangolt módon tevékenykedjenek, illetve az elvégzett munkát értékelni tudják.

A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése

Feladat: A tanulói közösségeket irányító pedagógusok legfontosabb feladata, a közösségek tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése, hiszen a tanulói közösség által történő közvetett nevelés csak akkor érvényesülhet, ha a tanulók a közösség által szervezett tevékenységekbe bekapcsolódnak, azokban aktívan részt vesznek, és ott a közösségi együttéléshez szükséges magatartáshoz és viselkedési formákhoz tapasztalatokat gyűjthetnek.

Az iskolai közösség egyéni arculatának, hagyományainak kialakítása

Feladat: A tanulói közösségre jellemző, az összetartozást erősítő erkölcsi, viselkedési normák, formai keretek és tevékenységek rendszeressé válásának kialakítása, ápolása.

A személyiségfejlesztés és a közösségfejlesztés feladatainak megvalósítását szolgáló tevékenységi rendszer és szervezeti formák

- A tanulói személyiség fejlesztésének legfontosabb színtere a hosszabb tanítási-tanulási folyamatba illeszkedő tanítási óra.
- Az iskola nevelői a tanítási-tanulási folyamat megszervezése során kiemelten fontosnak tartják a tanulók motiválását, a tanulói aktivitás biztosítását és differenciálást.
- A motiválás célja, hogy tanulóinkban felébresszük azokat az indítékokat, amelyek a gyermekeket tanulásra ösztönzik, és ezt a tanulási kedvet a tanulás végéig fenn is tartsuk.
- A tanítási órák tervezésénél és szervezésénél minden esetben előtérbe helyezzük azokat a módszereket és szervezeti formákat, amelyek a tanulók tevékenykedtetését, vagyis állandó aktivitását biztosítják.
- Az iskolai tanulási folyamat során kiemelten fontos feladat a differenciálás, vagyis az, hogy a pedagógusok nevelő-oktató munkája a lehetőségekhez mérten a legnagyobb mértékben igazodjon a tanulók egyéni fejlettségéhez, képességeihez és az egyes tantárgyakból nyújtott teljesítményéhez. E feladat megoldását a tanítási órákon az alábbi tanítási módszerek és szervezeti formák segítik:
- Az első évfolyamon a szociálisan hátrányos helyzetű, beilleszkedési, magatartási, tanulmányi problémákkal küzdő tanuló részére kis létszámú csoportot szervez az iskola.
- A nevelők az egyes szaktárgyak tanítási óráin előnyben részesítik az egyéni képességekhez igazoldó munkaformákat, így – elsősorban a gyakorlásnál, ismétlésnél – a tanulók önálló és csoportos munkájára támaszkodnak.
- 10-12. évfolyamon – amennyiben ezt a tanulók létszáma lehetővé teszi – az idegen nyelv és a matematika tanítása eltérő nívócsoportokban folyik. A nívócsoportokba a tanulók az egyes szaktárgyakból elért teljesítményük alapján kerülnek beosztásra.

Az egyéb foglalkozások közösségfejlesztő feladatai

Az iskolában a nevelési és oktatási célok megvalósítását az alábbi tanítási órán kívüli tevékenységek segítik:

Hagyományőrző tevékenységek

Minden tanév folyamán iskolai ünnepséget, megemlékezést tartunk a következő alkalmakkor: 1849. október 6., 1956. október 23., karácsony, 1848. március 15-e alkalmából, február 19-én a kommunista diktatúra áldozatairól, valamint, április 16-án a holocaust áldozatairól emlékezünk

meg, illetve a 12. évfolyam ballagásakor. Igen jelentősnek tartjuk hagyományőrző és iskolatudatot erősítő iskolai egyenruhánk kiegészítőjét Kós feliratú pólóval.

Diákönkormányzat

A tanulók és a tanulóközösségek érdekeinek képviseletére, a tanulók tanórán kívüli, szabadidős tevékenységének segítésére az iskolában diákönkormányzat működik. Az iskolai diákönkormányzat munkáját a 12-13. osztályokban megválasztott küldöttekből álló diák önkormányzati vezetőség irányítja. A diákönkormányzat tevékenységét az iskola igazgatója által megbízott nevelő segíti.

Tehetséggondozó és felzárkóztató foglalkozások

Az egyéni képességek minél jobb kibontakoztatását, a tehetséges tanulók gondozását, valamint a gyengék felzárkóztatását az egyes szaktárgyakhoz kapcsolódó tanórán kívüli tehetséggondozó és felzárkóztató foglalkozások segítik.
A 9-10. évfolyamon az egyes tantárgyakból gyenge teljesítményt nyújtó tanulók képességeinek fejlesztésére heti két felzárkóztató órát szervezünk.
A 12. évfolyamon a továbbtanulás, a felsőoktatási felvétel elősegítésére a tanulók részére érettségi felkészítő órákat tartunk. A foglalkozások indításáról – a felmerülő igények és az iskola lehetőségeinek figyelembe vételével – minden tanév elején az iskola nevelőtestülete dönt.

Iskolai sportkör

Az iskolai sportkör tagja az iskola minden tanulója. Az iskolai sportkör a tanórai testnevelési órákkal együtt biztosítja a tanulók mindennapi testedzését, valamint a tanulók felkészítését a különféle sportágakban az iskolai és iskolán kívüli sportversenyekre.

Szakkörök

A különféle szakkörök működése a tanulók egyéni képességeinek fejlesztését szolgálja. A szakkörök jellegüket tekintve lehetnek művészíek, technikaiak, szaktárgyiak, de szerveződhetnek valamilyen közös érdeklődési kör, hobbi alapján is. A szakkörök indításáról – a felmerülő igények és az iskola lehetőségeinek figyelembe vételével – minden tanév elején az iskola nevelőtestülete dönt. Szakkör vezetését olyan felnőtt is elláthatja, aki nem az iskola dolgozója.

Versenyek, vetélkedő, bemutatók

A tehetséges tanulók továbbfejlesztését segítik a különféle (szaktárgyi, sport, művészeti stb.) versenyek, vetélkedő, melyeket az iskolában évente rendszeresen szervezünk. A legtehetségesebb tanulókat az iskolán kívüli versenyeken való részvételre is felkészítjük. A versenyek, vetélkedők megszervezését, illetve a tanulók felkészítését a különféle versenyekre a nevelők szakmai munkaközösségei vagy a szaktanárok végzik.

Múzeumi, kiállítási, könyvtári és művészeti előadáshoz kapcsolódó foglalkozás

Egy-egy tantárgy néhány témájának feldolgozását, a követelmények teljesítését szolgálják a különféle közművelődési intézményekben, illetve művészeti előadásokon tett csoportos látogatások. Az e foglalkozásokon való részvétel – ha az költségekkel is jár – önkéntes. A felmerülő költségeket a szülőknek kell fedezniük.

Szabadidős foglalkozások

A szabadidő hasznos és kulturált eltöltésére kívánja a nevelőtestület a tanulókat azzal felkészíteni, hogy a felmerülő igényekhez és a szülők anyagi helyzetéhez igazodva különféle szabadidős programokat szervez (pl. túrák, kirándulások, táborok, színház- és múzeumlátogatások, táncos rendezvények stb.). A szabadidős rendezvényeken való részvétel önkéntes, a felmerülő költségeket a szülőknek kell fedezniük.

Iskolai könyvtár

A tanulók egyéni tanulását, önképzését a tanítási napokon látogatható iskolai könyvtár segíti.

Az iskola létesítményeinek, eszközeinek egyéni vagy csoportos használata

A tanulók igényei alapján előzetes megbeszélés után lehetőség van arra, hogy az iskola létesítményeit, illetve eszközeit (pl. sportlétesítmények, számítógép stb.) a tanulók – oktatói felügyelet mellett – egyénileg vagy csoportosan használják.

2.9 A szülő, a tanuló, az oktató és a szakképző intézmény partneri kapcsolattartásának formái

Oktatói testület, az iskola pedagógus munkakört betöltő közalkalmazottainak közössége, amelynek tagjai továbbá a főiskolai, egyetemi végzettségű nem pedagógus alkalmazottak is.

Munkabizottságok, amelyeket a nevelőtestület eseti vagy állandó megbízással hoz létre.

Szakmai munkaközösségek, amelyek magasabb jogszabályban meghatározott jogkörökkel rendelkeznek. Vezetőjük személyére titkos szavazással javaslatot tesznek.

Szülői Munkaközösség,

- osztály szülői munkaközösség
- iskolai szintű szülői munkaközösség

A szülői munkaközösségek jogkörei az SZMSZ-ben találhatók. A szülői közösségek az osztályfőnökökkel, az SZM - összekötő tanárral illetve az igazgatóval tartják a kapcsolatot.

Tanulói közösségek

- osztályközösségek
- Diákközgyűlés
- Diákönkormányzat, amely a közoktatási törvény keretei között saját szabályzata szerint működik
- sport közösségek

A diákokkal való kapcsolattartás formái

A diákokkal való kapcsolattartás elsődlegesen a mindennapi érintkezés során történik a tanítási órákon, az órák közti szünetekben, a tanítás előtt és után.

A diákok bármely tanárukat megkereshetik javaslataikkal és egyéni gondjaikkal, személyükről és az osztályközösségről információkat kérhetnek tőlük és az iskola vezetőitől. A diákok személyét érintő problémákkal elsődlegesen az osztályfőnök és a szaktanárok foglalkoznak.

A diákok többségét, vagy jelentős részét érintő információk közlésére illetve cseréjére a következő fórumokat működteti az iskola illetve a diákönkormányzat:

Iskolagyűlés

A diákokat az intézmény vezetői és tantestülete vagy a diákönkormányzat munkáját segítő tanár rendszeresen tájékoztatják az iskolával kapcsolatos eseményekről, eredményekről, tervekről. A tájékoztatás elsődleges formája a diákönkormányzati gyűlés.

Diákközgyűlés

A diákönkormányzat kezdeményezésére évente kötelezően összehívandó fórum, ahol a diákönkormányzat a tanulók jelentős részét vagy egészét érintő problémákat, panaszokat vethet fel, azokra választ kérhet. A diákközgyűlés az a legmagasabb fórum, amelyen az intézmény tanulói és diákönkormányzata minden olyan problémát fölvethetnek, amely a tanulói jogok érvényesülésével akár az intézményen belül, akár a jogi szabályozásban sérelmet, feszültséget, méltánytalanságot okoz.

A szülők közösségét érintő együttműködési formák

Szülői értekezlet

Az iskola éves munkatervébe beütemezett szülői értekezletek feladata, hogy tájékoztassa a szülőket gyermekük előmeneteléről, az osztály aktuális problémáiról, az osztályban és az iskolában jelentkező feladatokról. A szülői értekezleten minden alkalommal nevelési kérdések is előkerülnek, valamint áttekintő képet ad az osztályfőnök osztálya neveltségi szintjének alakulásáról. Szülői értekezletet évente legalább két alkalommal tartunk. Ha az osztály helyzete, problémái, a csoport előtt álló feladatok azt indokolják, az iskola igazgatója rendkívüli szülői értekezletet hívhat össze a szülők tájékoztatására, a problémák közös megoldási lehetőségének megtalálására.

Fogadóóra

Célja, hogy a szülők egyénileg információt kapjanak gyermekük előmeneteléről, magatartásáról, a szaktanár róla alkotott véleményéről, valamint a pedagógus tanácsokat adhasson a tanuló nevelésével kapcsolatosan. Az iskola biztosítja, hogy a fogadóórán a szülő négyszemközt beszélhessen gyermeke tanárával személyes problémáiról. A fogadóórákat évente legalább három alkalommal, minden pedagógus számára egységes késő délutáni időpontban tartjuk.
A folyamatos kapcsolattartás további lehetőségei: a szülők felkereshetik a pedagógusokat az iskolában, kölcsönösen tájékoztathatják egymást az ellenőrző könyvön és KRÉTA levélen keresztül, egyszerű lehetőség a telefonon való megkeresés, problémás esetekben (pl. veszélyeztetett tanuló) sor kerülhet családlátogatásra is.
Fontosak lehetnek a szülők és a pedagógusok kapcsolattartásában a különböző iskolai ünnepségek és rendezvények: tanévnyitó és tanévzáró ünnepség, szalagavató ünnepség, évfolyamest, klubdélután, szakmai napok, kulturális rendezvények és diákelőadások stb.

A szülők írásos tájékoztatása

A szülőket folyamatosan értesítjük tanítványunk előrehaladásáról, hiányzásáról, késéseiről, valamint a személyét érintő dicsérő és elmarasztaló intézkedésekről a digitális napló révén.
A tanuló félévi és év végi eredményeiről a szülő tájékoztatást kap a félévi értesítő és az év végi bizonyítvány révén. Az iskola minden jelentős intézkedését írásban közli a szülőkkel a digitális napló révén, vagy egyéb szokásos írásos formában. Az osztályfőnök folyamatosan figyelemmel kíséri a diákoknak beírt osztályzatokat, a tanulói hiányzásokat és késéseket.
A szülőket a megelőző tanév végén tájékoztatjuk azokról a tankönyvekről, tanulmányi segédletekről, taneszközökről, ruházati és más felszerelésekről, amelyekre a következő tanévben a nevelő és oktató munkához szükség lesz. Tájékoztatjuk őket továbbá az iskolától kölcsönözhető tankönyvekről, taneszközökről és más felszerelésekről, valamint arról is, hogy az iskola milyen segítséget tud nyújtani a szülői kiadások csökkentéséhez.

Nyílt nap

A nyílt napot az iskolába készülő általános iskolások (elsősorban a 8. osztályosok) számára szervezi az intézmény igazgatósága és oktatói testülete. Célja bepillantást adni az iskola életébe, információt adni az intézmény által indított osztályokról, a képzés formájáról és tartalmáról, a nyelvoktatásról. A nyílt napon szülők és pedagógusok is részt vehetnek.

Szülői munkaközösség

A szülői munkaközösség célja a legaktívabb szülőkből álló közösség megalkotása, mely átfogja az iskola működésének egészét. A szülői munkaközösséget annak szervezeti és működési szabályzatában foglaltak szerint épül föl és működik. Vezetőjét a szülői munkaközösség maga választja az intézménybe járó diákok szülői közül. A munka koordinálását az oktatói testület javaslatára az igazgató által megbízott pedagógus végzi. Az iskolai szülői közösség szervezett keretek között a Szülői Munkaközösségen belül tartja a kapcsolatot az iskolával. Valamennyi osztályon belül az első szülői értekezleten belül megalakul a háromtagú osztály SZMK. Az osztályok képviselői megválasztják az iskolai szülői választmányt, melynek 7 tagja van. Az SZMK választmány saját soraiból SZMK-elnököt választ. A választmány tagjaiból és kívülálló segítőkből

munkabizottságokat lehet létrehozni. Az osztály szülői munkaközösségek az osztályfőnök tanárral, még a szülői választmány az igazgatóval tartja a kapcsolatot. A szülői munkaközösség munkáját az SZMK összekötő tanár és az osztályfőnöki munkaközösség vezetője segíti.
A szülői munkaközösség véleményt nyilváníthat, információt kérhet az intézményt érintő bármely kérdésben. Feladata az iskola hagyományrendszerében szereplő események lebonyolításában való közreműködés is.
A partnerszervezetekkel és a diákokkal való együttműködés fejlesztése érdekében az együttműködés során kiemelt figyelmet kell fordítani a közös munka eredményességének értékelésére, a partnerszervezetek és a diákság jogainak gyakorlására. Amennyiben akár egyetlen területen a rendellenes működés, a kapcsolatok lazulásának jelei mutatkoznak, tárgyalásokat kell kezdeményezni az érintett partnerszervezettel az együttműködésben mutatkozó gondok feltárására, a szabályozó rendszer módosítására.

Az iskola egyéb kapcsolatai

Az iskolai munka megfelelő szintű irányítása érdekében az iskola vezetésének állandó munkakapcsolatban kell állni

- a fenntartóval
- a Miskolci Pedagógiai Oktatási Központtal
- a városi oktatási intézmények vezetőivel
- a B-A-Z Megyei Kereskedelmi és Iparkamarával, a Mérnök Kamarával és az Agrárkamarával
- a szakképzésért felelős minisztériumokkal és a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézettel, valamint az Agrárszakoktatási Intézettel
- a duális partnerekkel
- szakszervezeti és érdekképviseleti szervekkel
- a tudományos testületek helyi szervezeteivel
- a városi és megyei közélet valamennyi mértékadó szervezetével
- a Miskolci Városszépítő Egyesülettel
- a Rákóczi Szövetséggel és annak ifjúsági tagozatával.

A munkakapcsolatok megszervezéséért és irányításáért az iskola igazgatója a felelős.

- Az eredményes oktató és nevelőmunka feltételeinek megteremtése érdekében az iskola rendszeres munkakapcsolatot tart fenn az iskolai alapítvánnyal.
- A tanulók egészségi állapotának vizsgálata és megóvása céljából a Miskolc Megyei. Jogú. Város Iskolaorvosi Szolgálatával együttműködve rendszeres iskolaorvosi ellátást a MÁV Területi Egészségügyi Szervezetével pedig munkaegészségügyi ellátást biztosítunk.
- Az iskolában párt, vagy párthoz kötődő társadalmi szervezet nem működik, illetve nem működhet.
- Az oktatott szakmák magas száma miatt is igen sokrétű kapcsolatrendszerben állunk a támogató báziscégekkel.
- Részt veszünk a Miskolci Városszépítő Egyesület munkájában. A Diósgyőri Gimnáziummal karöltve szervezzük a középiskolák ilyen irányú tevékenységét. 1997-ben iskolánk elnyerte az Egyesület emlékplakettjét lakó környezetünk alakítása érdekében folytatott munkánkért.
- Kapcsolatot tartunk a kiliáni lakóközösséggel.
- Megjegyezzük azonban, hogy iskolánk, alapító okirata szerint is, regionális beiskolázású intézmény, ezért kapcsolatainkat nem kívánjuk leszűkíteni a közvetlen lakókörnyezetünkre, vagy Miskolc város területére.

Testvériskolai kapcsolatok:

Székelyudvarhely
Bányai János Szakközépiskola, Románia Székelyudvarhely, Budvár út 8/A.
Az udvarhelyiekkel idén lesz 25 éve, hogy felvettük a testvériskolai kapcsolatot és kölcsönösen meglátogatjuk egymást, megismertetve tanulóinkkal egy más kultúráját, történelmi helyeit, nevezetességeit.
Losonc
Winkler Oszkár Építőipari Szakközépiskola
984 15 Losonc, B. Nemcovej út 1 sz.
2011-ben vettük fel a testvériskolai kapcsolatot a felvidéki iskolával. Ennek előzménye az volt, hogy az elmúlt 15 évben rendszeresen találkoztunk a Nemzetközi Építész Diákkonferenciák alkalmával.
Nyírbátor
Bethlen Gábor Középiskola, Szakképző Iskola és Kollégium
4300 Nyírbátor, Füveskert utca 9. sz.
2013-ban vettük fel a testvériskolai kapcsolatot a nyírbátoriakkal, elsősorban azért, mert Székelyudvarhelyen gyakran találkoztunk velük, az ottani közös rendezvényeken.
Dunaszerdahely
Építőipari Szakközépiskola 92901 Dunaszerdahelyszabó Gyula út 1. sz.
2014 tavaszán megkereste iskolánkat a dunaszerdahelyi iskola, hogy nyújtsunk be közös pályázatot, a határtalanul program keretében testvériskolai kapcsolat kiépítésére.

2.10 A tanulmányok alatti vizsga vizsgaszabályzata

A vizsgaszabályzat célja

A tanuló osztályzatait **évközi teljesítménye** és **érdemjegyei** vagy az osztályozó vizsgán, a különbözeti vizsgán, valamint a pótló és javítóvizsgán nyújtott teljesítménye alapján kell megállapítani. A kiskorú tanuló érdemjegyeiről a szülőt folyamatosan tájékoztatni kell.

A vizsgaszabályzat hatálya

Jelen vizsgaszabályzat az intézmény által szervezett *tanulmányok alatti vizsgákra,* azaz:

- osztályozó vizsgákra,
- különbözeti vizsgákra,
- javítóvizsgákra vonatkozik.

Hatálya kiterjed az intézmény valamennyi tanulójára:

- aki osztályozó vizsgára jelentkezik,
- akit a nevelőtestület határozatával osztályozó vizsgára utasít,
- akit a nevelőtestület határozatával javítóvizsgára utasít.

Kiterjed továbbá más intézmények olyan tanulóira

- akik átvételüket kérik az intézménybe és ennek feltételeként az intézmény igazgatója különbözeti vizsga letételét írja elő.

Kiterjed továbbá az intézmény nevelőtestületének tagjaira és a vizsgabizottság megbízott tagjaira.

Egyéni tanrend

Az egyéni tanulmányi rendet 120/2020 (II.7) Korm. rendelet szabályozza

195. § (1) * Egyéni tanulmányi rendet az igazgató engedélyezhet. Ha a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: Nkt.) szerinti szakértői bizottság szakértői véleményében egyéni tanulmányi rendet javasol, az igazgató az egyéni tanulmányi rendet - a gyámhatóság és család- és gyermekjóléti szolgálat véleményének kikérése nélkül - köteles engedélyezni.
(2) Az egyéni tanulmányi rend iránti kérelemben meg kell jelölni az egyéni tanulmányi rend keretében biztosítani kért kedvezmények körét, a tanulmányi kötelezettség teljesítésének tervezett módját és időpontját, az egyéni tanulmányi rend indokoltságát. A kérelemhez csatolni kell az egyéni tanulmányi rend indokoltságát alátámasztó bizonyítékokat.
(3) A tanköteles tanuló esetében az engedélyhez a tanuló lakóhelye, ennek hiányában tartózkodási helye szerint illetékes gyámhatóság és család- és gyermekjóléti szolgálat véleményét ki kell kérni. A gyámhatóság és a család- és gyermekjóléti szolgálat az igazgató megkeresésétől számított tizenöt napon belül köteles megküldeni a véleményét.
(4) Egyéni tanulmányi rend legfeljebb két tanévre engedélyezhető.
(5) Az egyéni tanulmányi rend keretében a tanuló a következő kedvezményekben részesíthető:
a) részleges vagy teljes felmentés a közismereti oktatásban, illetve az ágazati alapoktatásban való részvétel alól,
b) osztályozó vizsga letételének a tanéven belül egyéni időpontban történő engedélyezése,
c) a tanulmányi követelményeknek a szakképző intézmény szakmai programjában előírtaktól eltérő idejű vagy tartalmú teljesítése.
(6) Ha a tanuló a tanulmányi kötelezettségének egyéni tanulmányi rendben tesz eleget, egyénileg készül fel. A kiskorú tanuló egyéni tanulmányi rendben történő felkészüléséről a kiskorú tanuló törvényes képviselője gondoskodik.

(7) Az egyéni tanulmányi rendre adott engedély visszavonható, ha a tanulmányi kötelezettségek egyéni tanulmányi rendre vonatkozóan kiadott engedélyben meghatározottak szerinti teljesítése akadályokba ütközik.

2.10.1 *Tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgák*

Osztályozó vizsga

Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához, ha

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétele alól,
- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- az 250 óránál többet mulasztott, és a nevelőtestület döntése alapján osztályozó vizsgát tehet,
- a tanuló a félévi, év végi osztályzatának megállapítása érdekében független vizsgabizottság előtt tesz vizsgát.

Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. Osztályozó vizsgának számít a szakképző iskolában – a szakképzésre vonatkozó rendelkezések szerint – szervezett beszámoltató vizsga is.

Különbözeti vizsgát a tanuló abban az iskolában tehet, amelyben a tanulmányait folytatni kívánja.
Az osztályozó, különbözeti és beszámoltató vizsga esetén a vizsgát megelőző három hónapon belül kell a vizsgaidőszakot kijelölni.

Ágazati alapvizsga

Technikusi osztályokban 10. évfolyamon, szakképző osztályokban 9. évfolyamon, az érettségire épülő kétéves képzések esetén a 13. évfolyam első félévének végén a tanulónak ágazati alapvizsgát kell tennie. A*z* ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni.
A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett.
Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.
Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.
Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni.
A szakképzési törvény végrehajtásáról szóló 2020. (II. 7) Korm. rendelet szerint 255-257. § szerint:
Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának a szakképző intézmény székhelye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összege a tárgyév első hónapjának első napján érvényes kötelező legkisebb havi munkabér

a) negyven százaléka, ha a vizsgázók száma tizenkét fő alatt,
b) hatvan százaléka, ha a vizsgázók száma tizenkét és huszonnégy fő között,
c) nyolcvan százaléka, ha a vizsgázók száma huszonöt fő fölött

van. A vizsgabizottság elnöke az e §-ban meghatározott díjazáson felül további költségtérítésre nem jogosult.

Pótló vizsgát tehet a vizsgázó, ha a vizsgáról neki fel nem róható okból elkésik, távol marad, vagy a megkezdett vizsgáról engedéllyel eltávozik, mielőtt a válaszadást befejezné. A vizsgázónak fel nem róható ok minden olyan, a vizsgán való részvételt gátló esemény, körülmény, amelynek bekövetkezése nem vezethető vissza a vizsgázó szándékos vagy gondatlan magatartására. Az igazgató hozzájárulhat ahhoz, hogy az adott vizsganapon vagy a vizsgázó és az intézmény számára megszervezhető legközelebbi időpontban a vizsgázó pótló vizsgát tegyen, ha ennek feltételei megteremthetők. A vizsgázó kérésére a vizsga megszakításáig a vizsgakérdésekre adott válaszait értékelni kell.

Javítóvizsgát tehet a vizsgázó, ha

- a tanév végén – legfeljebb három tantárgyból – elégtelen osztályzatot kapott,
- az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad, vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.

A javítóvizsgát időpontja, az augusztus 20-ától augusztus 31-éig terjedő időszakban tehet. Szakmai gyakorlatból akkor lehet javítóvizsgát tenni, ha a gyakorlati képzés szervezője azt engedélyezte.

A különbözeti és a beszámoltató vizsgákra tanévenként két vizsgaidőszakot biztosítunk:

- január második hetében
- május utolsó hetében, június első hetében.

A vizsgák időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell.

A szakmai különbözeti vizsgákra vonatkozó helyi szabályozás

Az adott munkaközösség egyénre szabottan vizsgálja és veti össze a szakmai eltéréseket, amelynek alapján meghatározza a különbözeti vizsga tartalmi követelményeit.

A vizsgázót írásban kell tájékoztatni a különbözeti vizsga tartalmi követelményeiről, a beadandó feladatokról, a felkészülést segítő tankönyvekről, a felkészítést segítő tanár személyéről.

Tanulmányok alatti vizsga független vizsgabizottság előtt:

- A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételhető.
- Az iskolában tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a kormányhivatal vezetője engedélyezheti, hogy a vizsgázó az bekezdés szerint előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.
- legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni, legalább két olyan pedagógust kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására.
- vizsgabizottság elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a területileg illetékes kormányhivatal bízza meg.

A tanulmányok alatti vizsga általános szabályai:

- vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért a jogszabályi előírásoknak megfelelően
- A vizsgabizottság munkáját és magát a vizsgát az iskola igazgatója készíti elő, dönt minden olyan, a vizsga előkészítésével és lebonyolításával összefüggő ügyben, amelyet a helyben meghatározott szabályok nem utalnak más jogkörébe
- Az írásbeli és gyakorlati vizsgák lebonyolításának részletes szabályozása a 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendeletben leírtak alapján:
- Egy vizsganapon egy vizsgázó vonatkozásában legfeljebb három írásbeli vizsgát lehet megtartani.

- A vizsgák között a vizsgázó kérésére legalább tíz, legfeljebb harminc perc pihenőidőt kell biztosítani. A pótló vizsga – szükség esetén újabb pihenőidő beiktatásával – harmadik vizsgaként is megszervezhető.
- Egy vizsgázónak egy napra legfeljebb három tantárgyból szervezhető szóbeli vizsga. A vizsgateremben egyidejűleg legfeljebb hat vizsgázó tartózkodhat.
- A vizsgázónak legalább tíz perccel korábban meg kell jelennie a vizsga helyszínén, mint amely időpontban az a vizsgacsoport megkezdi a vizsgát, amelybe beosztották.
- A szóbeli vizsgán a vizsgázó tantárgyanként húz tételt vagy kifejtendő feladatot, és – amennyiben szükséges – kiválasztja a tétel kifejtéséhez szükséges segédeszközt. Az egyes tantárgyak szóbeli vizsgáihoz szükséges segédeszközökről a vizsgáztató tanár gondoskodik.
- Minden vizsgázónak tantárgyanként legalább harminc perc felkészülési időt kell biztosítani a szóbeli feleletet megelőzően. A felkészülési idő alatt a vizsgázó jegyzetet készíthet, de gondolatait szabad előadásban kell elmondania. Egy-egy tantárgyból egy vizsgázó esetében a feleltetés időtartama tizenöt percnél nem lehet több.

A tanuló félévi osztályzatáról a szülőt az értesítőben (az ellenőrzőben) kiállított félévi értesítőben kell tájékoztatni. Ha a tantárgy oktatása félévkor fejeződik be, a tanuló osztályzatát az év végi bizonyítványban is fel kell tüntetni.
Ha a tanuló nem teljesítette az évfolyamra előírt tanulmányi követelményeket, tanulmányait az évfolyam megismétlésével folytathatja. Az évfolyam megismétlésével folytathatja tanulmányait az a tanuló is, akit fegyelmi büntetésként az adott iskolában eltiltottak a tanév folytatásától.

Ha a tanuló a következő tanév kezdetéig azért nem tett eleget a tanulmányi követelményeknek, mert az előírt vizsga letételére a nevelőtestülettől halasztást kapott, az engedélyezett határidő lejártáig tanulmányait felsőbb évfolyamon folytathatja.

A tanuló bizonyítványának kiadását az iskola semmilyen indokkal nem tagadhatja meg.

Az értékelés rendje

A vizsgatárgyak részei és követelményei

	A VIZSGA TÍPUSA	RÉSZEI	KÖVETELMÉNYEI
Közismereti tárgyak	Javító, osztályozó, különbözeti	írásbeli vizsga szóbeli vizsga	25% (2) 40% (3) 60% (4) 80% (5)
Szakmai tantárgyak	Javító, osztályozó, különbözeti	írásbeli vizsga szóbeli vizsga gyakorlati vizsga	40% (2) 50% (3) 60% (4) 80% (5)

A matematika javítóvizsga írásbeli része mindenki számára kötelező. Aki ezen a 12%-ot elérte, de a 25%-ot nem, az szóbeli vizsgával javíthatja az írásbeli eredményét. Akinek 12% alatti a dolgozata, annak végső osztályzata elégtelen.

A felvétel és átvétel szabályai

Az átvétel

A tanulói jogviszony létesítésének feltételei a 9. évfolyamon megegyeznek a tanulófelvétel feltételeivel. Magasabb évfolyamokon pedig:

- szülői kérelem,
- előző iskolából hozzájáruló - igazgatói - határozat
- megfelelő tanulmányi és magatartási előmenetel az előző tanulmányok során
- hasonló szakmai alapozás,
- különbözeti vizsga - ha szükséges - vállalása és határidőn belüli sikeres letétele
- évfolyamismétlés vállalása.

A szakképzésbe való átvétel feltétele a megfelelő képzettség megléte. Az átvételről a feltételek teljesülése esetén az igazgató dönt.

A szakképesítésre történő felkészítéskor a tanuló előzetes szakirányú szakmai képesítése és szakirányú szakképesítése a szakmai programban meghatározottak szerint a tanulmányokba beszámítható, amelynek mértékéről és tartalmáról a kerettantervben meghatározottak figyelembevételével az iskola igazgatója határoz.

A tanuló az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítésbe bekapcsolódhat a középiskola befejező évfolyamának elvégzésével, azzal, hogy legkésőbb a tizenharmadik (első szakképzési) évfolyam első félévének utolsó tanítási napjáig megszerzi az érettségi végzettséget. Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha az érettségi végzettség megszerzésére az e bekezdésben meghatározott határidőig az érettségi végzettséget nem szerzi meg.

Kizárólag szakképzési évfolyamokon folyhat nevelés-oktatás a technikumban, ha a technikum olyan tanulót készít fel a komplex szakmai vizsgára, aki - figyelembe véve teljesítette a szakképzési évfolyamra történő belépés követelményeit.

A szakképző évfolyamra való felvétel

A szakképző évfolyamra való felvétel, illetve a szakképző évfolyamon a továbbhaladás feltétele:

- egészségügyi alkalmasság (a mindenkori jogszabályi előírások szerint),
- sikeres érettségi vizsga,
- a tanuló akkor is megkezdheti tanulmányait a szakképzési évfolyamon, ha a vizsgát megkezdte, de nem fejezte be, tanulmányait azonban az adott évfolyamon csak akkor fejezheti be, ha a tanítási év első félévének utolsó napjáig az érettségi bizonyítványt megszerezte,
- az egyéves szakképzésbe csak az a tanuló vehető fel, aki a 9-13. évfolyamon is az adott szakmacsoportban *végezte tanulmányait.*

A szakképző évfolyamokon és technikusi képzésben tanult szakmai tárgyak beszámíthatóságáról a törvényi szabályozás előírásai alapján az iskola igazgatója dönt.
Ha külföldön járt iskolába a tanuló, egyedi elbírálás alapján sikeres osztályozó vizsga teljesítését követően folytathatja tanulmányait. Felvételéről az igazgató dönt.
A felvételi eljárás különös szabályai

A középfokú felvételi eljárásának rendje

Az intézmény sem írásbeli, sem szóbeli felvételi vizsgát nem szervez.
Döntés a felvételről: kizárólag a tanulmányi eredmények alapján

A felvételi kérelmek elbírálásának, rangsorolásának módja és szabályai:

A jelentkező tanuló rangsorolása a tanuló 7. évfolyam év végi, és a 8. évfolyam félévi bizonyítványa, illetve értesítője alapján történik.
A tanulók pontszámot kapnak az alábbiak szerint:

- Magyar nyelv és irodalom
- Matematika
- Történelem
- Fizika
- Idegen nyelv

tantárgyakból kapott érdemjegy közvetlenül pontszámra váltódik. Így a maximálisan elérhető pontszám: 2x5x5, azaz 50 pont.
A minimálisan elfogadható pontszám 20 pont.
A tanulmányi területen oktatott idegen nyelv(ek) megadása: Angol nyelv, német nyelv

A sajátos nevelési igényű és beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók fogadásának megadása

Az értékelés alól felmentett - és emiatt érdemjeggyel nem rendelkező - tanulók esetében az adott tanévben tanult egyéb tantárgyak közül a legmagasabb értékű osztályzattal rendelkezőt, valamint a jelentkezési laphoz csatolt szakértői véleményt vesszük figyelembe.
Az intézménybe egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzdő, beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók is jelentkezhetnek.
A sajátos nevelési igényű és tanulási nehézséggel küzdő tanulók különleges állapotuknak megfelelő pedagógiai, gyógypedagógiai ellátását a szakértői bizottság illetve a pedagógiai szakszolgálat szakértői véleményében foglaltak szerint az iskola biztosítja a sajátos nevelési igény típusának és súlyosságának megfelelő gyógypedagógus, fejlesztőpedagógus alkalmazásával, egyéni fejlesztési terv és speciális eszközök segítségével, egyéni illetve kiscsoportos formában.

Az iskola határozatban biztosítja az SNI és BTMN tanulóinak a tanítás – tanulási – számonkérési folyamat során a méltányos elbírálást és a törvény által előírt kedvezményeket: egyes tantárgyak, tantárgyrészek értékelése és minősítése alóli mentesítést, szükség esetén segédeszközök alkalmazását, a szóbeli számonkérés előtérbe helyezését, az írásbeli munkákra biztosított hosszabb felkészülési időt, a feladatok értelmezéséhez nyújtott plusz instrukciókat. A kedvezményeket az iskola a szakmai vizsga illetve az érettségi vizsga tekintetében is biztosítja.

A tanulmányi területekre benyújtott felvételi kérelmek rangsorolásának szempontjai

Az azonos pontszámot elért tanulók közül előnyben részesítjük a sorrend megállapításakor:
• a halmozottan hátrányos helyzetűeket (igazolás szükséges),
• a miskolci lakhellyel rendelkezőket (igazolás szükséges),
• abc-sorrend.

A tanulmányi terület további felvétel feltételei

Egészségügyi alkalmassági vizsga:
Egészségügyi alkalmassági vizsgálaton kell részt vennie a tanulóknak az iskola által kijelölt helyen és időpontban, amelyről a jelentkezők írásban kapnak értesítést
Képességfelmérő foglalkozás:
A kreatív ágazatra jelentkezőknek képességfelmérő foglalkozáson szükséges részt venniük, ahol alapvető rajz- és vizuális kompetencia vizsgálat történik, illetve lehetőség van otthon elkészített munkák (rajz, grafika, fotó) bemutatására is. A szakma jellegétől függően feltétel az előírásoknak megfelelő orvosi pályaalkalmassági vizsgálat. A tanulók felvételéről, átvételéről a jogszabályi előírásoknak megfelelően az iskola igazgatója dönt. Az osztályba, csoportba sorolásnál a tanuló ágazat, szakmacsoport választását, illetve idegen nyelv választását vesszük figyelembe, szem előtt tartva a hátrányos megkülönböztetés tilalmát. A nyelvi nívócsoportok kialakítását felmérés előzi meg. A beiratkozástól az első tanév megkezdéséig nem illeti meg a tanulót az intézmény létesítményeinek használata, de megilleti a részére szervezett foglalkozások (gólyatábor, szülői értekezlet) látogatásának joga.

A szakképző évfolyamra való felvétel

Az iskolai rendszerű szakképzés felvétellel, átvétellel vagy a szakképzési évfolyamra történő továbbhaladással kezdődik. A felvételről az igazgató dönt. A szakképző évfolyamra való felvétel, illetve a szakképző évfolyamon a továbbhaladás feltétele:

- egészségügyi alkalmasság: annak az orvosi szakvéleményre alapozott megállapítása, hogy a szakképzésbe bekapcsolódni szándékozó személy testi adottságai, egészségi és pszichikai állapota alapján képes önmaga és mások veszélyeztetése nélkül a választott szakma szerinti tevékenység, foglalkozás gyakorlására és a szakmai vizsgára való felkészülésre;
- előírt gyakorlat: a szakképesítés megszerzéséhez szükséges meghatározott összefüggő szakmai gyakorlat, amelynek időtartamát a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye tartalmazza;
- iskolai előképzettség: a szakképzés megkezdéséhez szükséges iskolai végzettség: sikeres érettségi vizsga;
- A tanuló az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítésbe bekapcsolódhat a középiskola befejező évfolyamának elvégzésével, azzal, hogy legkésőbb az első szakképzési évfolyam első félévének utolsó tanítási napjáig megszerzi az érettségi végzettséget. Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha a megadott határidőig az érettségi végzettséget nem *szerzi meg.*

- Az egyéves szakképzésbe csak az a tanuló vehető fel, aki a 9-12. évfolyamon is az adott szakmacsoportban végezte tanulmányait és megfelel a szakmai programban szabályozott követelményeknek.

A szakképző iskolában és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat a szakképesítésre előírt - megegyező tartalmú - követelmények teljesítésébe a szakképző iskola szakmai programja részét képező szakmai programban meghatározottak szerint be kell számítani. Az előzetes tanulmányok és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítésének egyidejű igazolásával a beszámítás iránti kérelmet a szakképző iskola vezetőjéhez kell benyújtani. A *beszámítható előzetes tanulmányokról* és teljesített követelményekről a szakképző iskola vezetője határozattal dönt.
A szakmai gyakorlati képzés idejébe a szakképzés megkezdése előtt munkaviszonyban (vállalkozói jogviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban) eltöltött szakirányú gyakorlati idő - a szakképző iskola vezetőjének egyedi döntése alapján az (1) bekezdésben meghatározottak szerint - beszámítható.
Iskolai rendszerű szakképzésbe csak olyan tanulót lehet felvenni, aki az adott szakképesítésre a szakmai és vizsgakövetelményben előírt egészségügyi alkalmassági, továbbá a pályaalkalmassági követelményeknek megfelel, és ez alapján előreláthatóan nincs akadálya a komplex szakmai vizsgára bocsátásnak.

2.11 Az iskolai közösségi szolgálat

A Köznevelési törvény bevezeti (2011. dec. 23-án elfogadott, 2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről) az iskolai közösségi szolgálatot, mely szerint az érettségi bizonyítvány kiadásának feltétele ötven óra közösségi szolgálat elvégzésének igazolása. A törvény a 2016. január 1-je után megkezdett érettségi vizsgákra vonatkozik.

Az iskolai közösségi szolgálat célja

A tanulók különböző készségeit és kompetenciáit fejlesztő pedagógiai eszköz, mely hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolás tanulók megismerjék a közösségben való tevékenykedés erejét, az ily módon szerzett tudásukat életük során jól hasznosíthatják. Az iskolai közösségi szolgálat sokféleképpen megvalósítható tevékenység, mely megvalósulási helyétől és formájától függetlenül a közösség érdekét is szolgálja az egyén személyiségének fejlesztése mellett.
Minden középiskolás fiatal megtapasztalja a másokért történő önzetlen tevékenykedés örömét az iskolai közösségi szolgálaton keresztül. Fejlődési lehetőség a tanulóknak, valamint hosszútávon hozzájárul a társadalmi szolidaritás és együttműködéséhez, és a fiatalok aktív állampolgári kompetenciáinak folyamatos fejlesztéséhez.
A tevékenységet lehetőség szerint három évre elosztjuk, 9-10-11-ik évfolyamokon teljesítjük az 50 órát.

Fejleszti a tanulók következő kompetenciáit:

- kritikus gondolkodás,
- érzelmi intelligencia,
- önbizalom,
- felelősségvállalás,
- állampolgári kompetencia,
- felelős döntéshozatal,
- hiteles vezetői készségek,
- szociális érzékenység, társadalmi felelősségvállalás,
- kommunikációs készség,
- együttműködés,

- empátia,
- konfliktuskezelés,
- problémamegoldás.

A közösségi szolgálat területei

- egészségügyi,
- szociális és jótékonysági,
- oktatási,
- kulturális és közösségi,
- környezet- és természetvédelemi,
- katasztrófavédelmi,
- közös sport- és szabadidős tevékenység óvodáskorú, sajátos nevelési igényű gyermekekkel, továbbá idős emberekkel.

Az egészségügyi területe kötelezően, a szociális, jótékonysági területen szükség szerint mentort kell biztosítani.
Iskolánk intézményvezetője felelős a közösségi szolgálat megszervezéséért, továbbá gondoskodnia kell arról, hogy a tanuló előmenetelét rögzítő dokumentumaiban megfelelő módon az adatvédelmi szabályok megtartását szem előtt tartva nyilvántartsák, és folyamatosan vezessék a tanulók iskolai közösségi szolgálatának végzését a törzslapon, a bizonyítványban és a naplóban. Kijelöli az iskolai koordinátort.

A folyamat megszervezése iskolánkban

A közösségi szolgálat megszervezésének első lépcsőfoka, kijelölni a program megvalósulásáért felelős pedagógust, vagy pedagógusokat. A kijelölt pedagógus(ok) koordinálja a programot, melyhez fel kell térképezzük a helyi lehetőségeket, azokat a helyszíneket és tevékenységeket, melyek lehetővé teszik a tanulók számára az 50 órás szolgálat teljesítését. A koordinátornak össze kell gyűjtenie, hogy az iskolánk közvetlen környezetében milyen lehetőségek, együttműködő szervezetek vannak, ahol megszervezhető a közösségi szolgálat. Az is elfogadható, ha az intézményen belül szervezünk olyan tevékenységet, amely alkalmas a közösségi szolgálat teljesítésére, mint például alacsonyabb évfolyamon tanuló diák korrepetálása, vagy más hasonló tevékenység, ahol a segítő és a segített közvetlen kapcsolata létrejön. A programmal összefüggő pedagógiai törekvéseink akkor érik el a céljukat, ha a tanulók olyan területen tevékenykedhetnek, amelyre nyitottak, motiváltak, és azt az iskola jóváhagyásával végezhetik.
Abban az esetben, ha vidéki a tanuló, eldöntheti hol látja el a feladatot. Ebben az esetben a tanulónak (szülőnek) hitelt érdemlően bizonyítania kell a közösségi szolgálat teljesítését. Ekkor a szülők felelőssége és aktív segítsége nélkülözhetetlen.

A tanulók részéről a „*Jelentkezési lap*” (minta a mellékletben) kitöltése lényeges pontja a programnak, ezzel a „szándéknyilatkozattal” koordinátorunk információkhoz jut, melyek alapján el tudja készíteni a beosztást. a tanulói igények és a rendelkezésre álló lehetőségek egybevetésével. Ezután egyeztetünk a tanulóval és tájékoztatjuk a szülőt.
A kialakult program az intézményvezető hozzájárulásával és jóváhagyásával kezdődhet meg.
A tevékenység követésére a tanulóknak *közösségi szolgálati naplót* naprakészen kell vezetni. Ebben a dátum, a helyszín, a teljesített órák száma, a fogadó fél/intézmény képviselőjének aláírása, majd a koordináló pedagógus aláírása szerepel. E mellett egy-egy rovat röviden tartalmazza a végzett órákhoz kapcsolódó tevékenység leírását, valamint a tanuló röviden, lényegre törően fogalmazza meg reflexióit.

Az 50 órából az iskolai koordinátor szükség esetén a szakmai mentorral közösen 5-5 óra felkészítő és feldolgozó foglalkozás(oka)t tart.. Az elején előkészítő órákat, a végén a tanulók max. 5 órában prezentációt és beszámolót tartanak, ezeket lehet csoportosan vagy egyénileg is végezni. Külső fogadó szervezet, együttműködéséről megállapodást kell kötni, melyben rögzítik a megállapodást aláíró felek adatain és vállalt kötelezettségein túl:

- a közösségi szolgálatban részt vevő tanuló(k) maximális számát,
- az adminisztráció és a teljesítésigazolás módját és rendjét,
- a foglalkoztatás időtartamát,
- a szakmai koordinátor nevét, feladatkörét, elérhetőségeit,
- az esetleges eszközök, juttatások, más felmerülő költségek biztosításának rendszerét (étkezés, utazás),
- a szereplők *felelősségét (például baleset esetén).*

Lényeges eleme a programnak, hogy annak befejezésekor a tanulóknak lehetőségük van a visszacsatolásra. Ez a már említett 5 óra terhére történik, csoportos vagy egyéni konzultáció biztosításával kell lehetővé tenni számára a program lezárását. (mellékletben igazolás minta a teljesítésről)

Napló, bizonyítvány, törzskönyv

A közösségi szolgálat teljesítését folyamatosan vezetni kell a tanuló tanulmányi előmenetelének rögzítésére szolgáló iskolai dokumentumokban, így a naplóban és a bizonyítvány megjegyzés rovatában. A pedagógusnak havonta be kell jegyeznie a naplóba, melyik tanuló hány órát teljesített. Ezt segíti a minden tanulónál lévő közösségi szolgálati napló, ahol megjelenik a nap, az óraszám, tevékenység és a tevékenységet felügyelő szakmai koordinátor aláírása. Az adminisztráció precíz vezetése azért fontos, mert az érettségi vizsga megkezdésének előfeltétele az 50 óra közösségi szolgálat teljesítése.
Amennyiben a tanuló bizonyítványában nem szerepel az 50 órás közösségi szolgálat igazolása, a tanuló nem kezdheti el az érettségi vizsgát.

2.12 Elérhető pályaorientációs szolgáltatások

A Magyarország Kormánya által a 1499/2023. (XI. 16.) Korm. határozattal elfogadott felülvizsgált Szakképzés 4.0 stratégia kiemeli, hogy „a pályaorientáció célja meggyőzni az érintetteket, hogy minden fiatal számára létezik a képességeihez legjobban illeszkedő pálya, aminek az eléréséhez a szakmai képzés valós alternatíva, jó döntés.”
Szakképző intézményünk - e meggyőzési folyamat során - a szakképzési centrum egészét átfogó, egymásra épülő, többszintű orientációs – tervező rendszer működésére és működtetésére támaszkodva végzi szolgáltató tevékenységét.
A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet 14. § (2) bekezdés 5. pontja értelmében szakképző intézményünknek szakmai programjában kell meghatároznia az elérhető pályaorientációs szolgáltatások leírását. Az elérhető pályaorientációs szolgáltatások leírása szakmai programunk elválaszthatatlan részét képezik.
Fentiekre figyelemmel a szakképző intézményünkben elérhető pályaorientációs szolgáltatások megnevezését és tartalmi leírását a hatályos szakmai program 1. számú melléklete tartalmazza.

3 Oktatási program

3.1 A használt közismereti kerettanterv megnevezése, jellemzői

Az óratervek közös sajátosságai

A tantárgyi struktúrát a kerettanterv egységesen határozza meg. A tantárgyak kerettantervében megjelölésre kerültek a tantárgyak összekapcsolásának lehetséges pontjai, amelyeket részletesen az intézmények helyi tantervei szabályoznak.

Általánosan művelő tantárgyak:

- Magyar nyelv- és irodalom tantárgyat két tantárgyra bontva tanítjuk.
- A matematika tantárgyat a szabadon tervezhető órakeret felhasználásával 9. és 12. évfolyamon 1-1 órával megnöveltük a 2020. kerettantervben.
- A digitális kultúra tantárgy óraszámát 10. évfolyamon 1 órával megnöveltük, mivel a digitális kompetencia minden szakmai tantárgy alapja.

Nem kötelező órák:

Általános alapelvként rögzítettük, hogy tanulóink számára a nem kötelező órákból valódi választási lehetőséget biztosítunk. Széles körben teremtünk lehetőséget a felzárkóztatásra, az emelt szintű érettségire, vagy a későbbi szakmai képzés előkészítésére.

Kerettanterv az érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamok szakközépiskolát végzettek számára

Célok és feladatok
Az érettségi vizsgára felkészítő képzés két évfolyamból áll (12., illetve 13.). A képzés célja az, hogy olyan ismereteket nyújtson, illetve olyan készségeket, képességeket fejlesszen, amelyek átfogják az általános műveltség középiskolai körét. Ugyanakkor tekintetbe kell venni azt, hogy a szakközépiskola első három éves szakasza során az alacsony közismereti óraszámok miatt nem nyílt lehetőség arra, hogy a tanulók az elvégzett évfolyamokon maradéktalanul elsajátítsák a NAT-ban előírt követelményeket, ezért itt a hiányok pótlásra különösen nagy hangsúlyt kell helyezni.
Különösen az idősebb hallgatók esetében lehetőség nyílik az élet- és munkatapasztalatokra, valamint a korábbi (általános iskolai, illetve megszakított középiskolai) tanulmányok során megszerzett előzetes ismeretekre történő építkezésre.

Tantárgyak és óraszámok

Évfolyam/ Tantárgyak	**12. Nappali tagozat**	**13. Nappali tagozat**	**12. Esti tagozat**	**13. Esti tagozat**
Magyar nyelv és irodalom	7	7	5	4
Idegen nyelv	7	7	4	4
Matematika	7	7	4	4
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek	4	6	3	4
Természetismeret	2	–	-	–
Informatika	2	3	2	2
Testnevelés és sport	5	5	–	–
Osztályközösség-építő program	1	1	–	–
Összesen (közműveltségi óraszámok)	**35**	**36**	**18**	**18**

Felnőttképzés

A felnőttképzés keretében folyó tanfolyami képzéseket a Miskolci Felnőttképzési Központ szervezi. Iskolánk a résztvevők vizsgáztatásában működik közre.
A képzési programot a Szakmai program függeléke tartalmazza.

3.2 A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma

Érettségire való felkészítés

Az érettségire való felkészítés lehetőséget teremt az érettségire és továbbtanulásra való felkészítésben. Szakmai programunkban az alábbiak szerint határoztuk meg az érettségi felkészítő rendszer feladatát.
11. és 12. évfolyamon kötelezően választható *érettségire felkészítő* (érettségi tárgyakból) tantárgyakat építettünk be a szabadon felhasználható órakeret terhére.

- Az érettségire felkészítő tantárgyválasztás lehetősége minden tanuló számára kötelező.
- Az érettségire felkészítő tantárgyak egy tanéves tematikával kerülnek meghirdetésre.

Közös szabályok

- A tanulót az érettségi felkészítő órákon, a tanítási év végéig köteles részt venni. A foglalkozást az értékelés és minősítés, a mulasztás, továbbá a magasabb évfolyamra lépés tekintetében úgy kell tekinteni, mint a kötelező tanítási órát.
- Az érettségi felkészítő órákon résztvevő tanuló teljesítményét, félévkor és év végén, szövegesen kell értékelni.

Kerettantervek -2020. július 1-jétől

A közismereti tantárgyak oktatásánál az 5/2020 (I.31.) Korm. rendelet alapján, a Nemzeti alaptanterv 2020 bevezetéséhez igazodó gimnáziumi kerettantervet valamint szakképzési tantárgyaknál 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendeletet vettük alapul. Az intézményben alkalmazott tantárgyi struktúra és óraszámok az alábbi táblázat szerint alakulnak

9. évfolyamon a Honvédelem tantárgy 2026. szeptember 1-jével kivezetésre került, ezért a Digitális kultúra óraszáma 1,67 óra lett.

Heti óraterv - Technikum							
Tantárgyak		**9. évfolyam**	**10. évfolyam**	**11. évfolyam**	**12. évfolyam**	**13. évfolyam**	**9-13. óraszám összesen**
közismereti oktatás	Magyar nyelv és irodalom	4+1	5	3	3+1	0	*525*
	Idegen nyelv	4+1	4	3	3	3	*597*
	Matematika	4	4	3	3+1	0	*489*
	Történelem	3	3	2+1	2	0	*350*
	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0	*31*
	Digitális kultúra	0,67+1	0+1	0	0	0	*60*
	Testnevelés	4	4	3	3	0	*504*
	Osztályfőnöki	1	1	1	1	1	*175*
	Kötelező komplex természettudományos tantárgy	3	0	0	0	0	*108*
	Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: pl. fizika, kémia, biológia, idegen nyelv	0	2	2	0	0	*144*
	Érettségire felkészítő tantárgy	0	0	2	2	0	*144*
	Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0	1	0	0	0	*36*
	Mesterséges intelligencia alapismeretek	0,33	0	0	0	0	*12*
	Összes közismereti óraszám	24	24	19	18	4	*3139*
Ágazati alapozó oktatás		7	9	0	0	0	*576*
Szakirányú oktatás		0	0	14	14	24	*1752*
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)		3	1	1	2	6	*438*
Tanítási hetek száma		36	36	36	31/36	31	
Éves összes óraszám		**1224**	**1224**	**1224**	**1179**	**1054**	**5905**
Rendelkezésre álló órakeret/hét		**34**	**34**	**34**	**34**	**34**	

Tantárgyak	13. évf.	14. évf.	13-14. óraszám összesen
Idegen nyelv (ajánlott, nyelvvizsgára felkészítés)			*0*
Szakmai órakeret	35	35	*2345*
Rendelkezésre álló órakeret/hét	35	35	
Tanítási hetek száma	36	31	
Éves összes óraszám	**1260**	**1085**	***2345***

Heti óraterv - Szakképző iskola					
Tantárgyak		**9. évfolyam**	**10. évfolyam**	**11. évfolyam**	**9-11. óraszám összesen**
Közismereti oktatás	Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom	2	2	2	206
	Idegen nyelv	2	1	1	139
	Matematika	2	2	1	175
	Történelem és társadalomismeret	3	0	0	108
	Természetismeret	2,67	0	0	96
	Testnevelés	4	1	1	211
	Osztályközösség-építő Program	1	1	1	103
	Pénzügyi és munkavállalói ismeretek.	0	0	1	31
	Mesterséges intelligencia alapismeretek	0,33	0	0	12
	Digitális alapismertek	0+1	0+1	0	2
	Összes közismereti óraszám	17	7	7	1081
Ágazati alapoktatás		16	0	0	576
Szakirányú oktatás		0	25	25	1675
Szabad órakeret		1	2	2	170
Tanítási hetek száma		36	36	31	
Éves összes óraszám		1224	1224	1054	3502
Rendelkezésre álló órakeret/hét		34	34	34	

Tantárgyak		10. évfolyam	11. évfolyam	9-11 óra-szám össze-sen
Idegen nyelv				
Szakmai órakeret		32	32	2144
Szabad órakeret		3	3	201
Rendelkezésre álló órakeret/hét		35	35	
Tanítási hetek száma		36	31	
Éves összes óraszám		1260	1085	2345

Tananyag tartalmak:

Az ágazatonként megjelölt tantárgyak tananyagtartalmát az intézmény Szakmai programjának tantárgyi programja tartalmazza.

3.2.1 A projektalapú oktatás céljainak és alapelveinek a meghatározása

A szakképzés kiemelt céljai közt szerepel a munkaerőpiacra való felkészítés.
A projektalapú oktatás, amely a projekt feladatok megoldásával támogatja a naprakész szakmai ismeretek elsajátítását, és felkészít a szakmai vizsgának is fontos részét képező projektfeladat megvalósítására.

A projektalapú oktatás célja:
A tanulók elméleti tudásukat a gyakorlatban is alkalmazni tudják, fejlesztve ezzel problémamegoldó képességüket, kreativitásukat, valamint együttműködési és kommunikációs készségeiket.

A projektalapú oktatás az oktatott szakmáinkhoz kapcsolódó szakmai tartalmakon túlmutató, több, más szakmát érintő szakmai és/vagy közismereti tartalmakat felölelő egységes, összefüggő, komplex, elméleti és gyakorlati munkát jelent szakképző intézményünkben és duális partnereinknél.

A projektalapú oktatás során alkalmazott intézményi alapelvek:

1) Valós probléma vagy kihívás keresése: a projektalapú oktatás során egy olyan releváns, életszerű problémák feldolgozására törekszünk - célszerűen duális partnereinkkel karöltve -, amely kapcsolódik az elsajátítandó ismeretek szakmai tartalmához, gyakorlatához.
2) Tanulói aktivitás és felelősség elvárása: a diákok vállaljanak aktív a tanulási folyamatban. Kerüljenek tervező, döntéshozó, megoldó és értékelő szerepbe egyaránt.
3) Önálló és együttműködésen alapuló tanulás lehetősége: duális partnereinkkel közösen biztosítjuk, hogy tanulóink önállóan vagy csoportban is dolgozzanak, szerepeket vállaljanak, törekedve az egyre szorosabb együttműködésre, a javuló kommunikációra és a közös problémamegoldásra.

4) Elemző - kritikus gondolkodás fejlesztésére törekvés : a projekt során diákjaink információt gyűjtenek, összehasonlítanak, elemzéseket végeznek, ezzel nemcsak befogadják a tudást, hanem konstruálják is azt.
5) Produktumorientáltság: a folyamat végén elvárás egy kézzelfogható eredmény, - termék, bemutató, prezentáció, szolgáltatás - létrejötte, amely lehet fizikai produktum, digitális anyag vagy szolgáltatás.
6) Reflexió és értékelés képességének fejlesztése: a projektalapú oktatásban részvevő diákjaink és oktatóik, illetve a duális partnerek vállalati szakemberei rendszeresen értékeljék a tanulási folyamatot, ezzel is fejlesztve a tanulói reflexiós képességeket.

3.3 A választható tantárgyak, foglalkozások, és ezeket oktató pedagógusok kiválasztásának szabályai

Az iskola személyi feltételrendszere nem teszi lehetővé, hogy a tanuló pedagógust válasszon. A pedagógusválasztás lehetőségével a diákok abban az esetben élhetnek, ha az adott tantárgyból a felkészítés az adott osztályban több csoportban folyik. Ebben az esetben a tanuló írásban kérheti az igazgatótól a másik pedagógus csoportjába történő beosztást. Az igazgató a csoportlétszám és a többi tanuló érdekeinek figyelembevételével hozza meg döntését, amely a tanév végéig szól. Tehetséggondozás és felzárkóztatás a tanulmányi versenyekre felkészítés céljából azonban van lehetősége a tanulóknak az oktató választásra.

- matematika,
- történelem,
- magyar nyelv és irodalom
- fizika,
- idegen nyelv,
- OSZTV, nemzetközi versenyek szakmánként
- irodalmi színpad

Az oktatásban alkalmazható tankönyvek és taneszközök kiválasztásának elvei

A pedagógusoknak a tankönyvek kiválasztását az igazgató által meghatározott határidőig meg kell tenniük. Csak olyan tankönyvet, segédeszközt használunk, amelynek alkalmazásával a szakmai munkaközösség egyetért. A tankönyvfelelős a jogszabályokban meghatározott határidőig elkészíti a tankönyvrendelést. A tankönyvek kiválasztásánál az alábbi szempontokat vesszük figyelembe.

- A szükséges tankönyveket, segédanyagokat, kötelező olvasmányokat mindenkor elérhetővé tesszük a tanulók számára az iskolai könyvtárban.
- Folyamatosan figyelmet fordítunk az iskolai könyvtárban elérhető tartós tankönyvek kínálatának és állományának bővítésére.

3.4 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai

A több változatban készült kerettantervek a NAT-ban megfogalmazott elvek, célok, fejlesztési feladatok és műveltségtartalmak feldolgozását építik be a tantervi feldolgozásba a képzési szakasz sajátosságai szerint iskolatípusokra vonatkozóan.
A kerettantervek rögzítik a nevelés és oktatás céljait, a tantárgyi rendszert, az egyes tantárgyak témaköreit, tartalmát, a tantárgyak évfolyamonkénti követelményeit, új feladatként a tantárgyközi tudás- és képességterületek fejlesztésének feladatait, a rendelkezésre álló, illetve ajánlott időkeretet. A szakmai önállóság jegyében egyedi tantervek készíthetők az intézményekben (akkreditáltatás).

A NAT alapján a kerettantervek határozzák meg a tanulás-tanítás folyamatában elsajátítandó fejlesztési követelményeket, az elvárt tudás mélységét, szervezettségét és alapul szolgálhatnak a kimeneti követelmények meghatározásához.
A kerettantervek köre segíti a differenciált tanulást, a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal való foglalkozást, a sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztését.
A műveltségterületek anyagai az 1-4. évfolyam, az 5-8. évfolyam és a 9-12. évfolyam kerettanterveiben kerültek feldolgozásra. A helyi tanterveink megfelelnek a választott kerettantervnek.
A helyi tantervet az iskola arculatára jellemző tanítási-tanulási tevékenységekkel töltöttük meg a rendelkezésre álló, átlagosan tíz százalékos időkeretben.

Fejlesztési területek – nevelési célok

- Erkölcsi nevelés - életszerűsége, kötelesség, munka, türelem, stb.
- Nemzeti öntudat, hazafias nevelés - (erőszakmenteség, stb.)
- Állampolgárságra, demokráciára nevelés
- Az önismeret és társas kultúra fejlesztése - (társas kapcsolatok alapja, stb.)
- A testi és lelki egészségre nevelés
- A családi életre nevelés
- Felelősségvállalás másokért, önkéntesség (közszolgálati tevékenység)
- Fenntarthatóság, környezettudatosság (környezetvédelem)
- Pályaorientáció (önismeret, céltudatosság, foglalkozás-szerkezeti tájékozottság)
- Gazdasági és pénzügyi nevelés
- Médiatudatosságra nevelés
- A tanulás tanítása

3.5 Mindennapos testnevelés

A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módját a köznevelési törvény 27. § (11) bekezdésében meghatározottak szerint szervezzük meg kifutó rendszerben a következő módon. Minden osztályunkban megszervezzük a mindennapos testnevelést heti öt testnevelés óra keretében, amelyből heti két órát iskolai sportkörben való sportolással váltjuk ki.

Az egészségfejlesztő testmozgás hatékony megvalósulásának szempontjai:

- minden tanuló minden nap részt vesz a 9-12. évfolyamon a testmozgási programokban
- minden testnevelési órán és minden egyes testmozgási alkalmon megtörténik a keringési- és légzőrendszer megfelelő terhelése
- minden testnevelési órán van gimnasztika, benne a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlat anyag és légzőtorna
- a testnevelés tanagyag egészében a gerinc- és izületvédelem szabályainak betartásra, külön figyelemmel a fittség mérések testhelyzetire és az izomerősítések különböző testhelyzetire
- minden testnevelési óra és egyéb testmozgási alkalom örömöt és sikerélményt jelent még az eltérő adottságú tanulóknak is
- a testnevelés és sport személyiségfejlesztő hatású érvényesülnek a teljes testmozgásprogramban
- a testmozgás-program életmód-sportokat, életminőség sportokat is megtanít (olyan sportokat, amelyeket *egy életen át lehet folytatni az életminőség javítása érdekében).*

Az egészségfejlesztő iskolai testedzés program célja:

A tanulók egészséges testi-lelki fejlődésének elősegítése a testmozgás eszközeivel. A modern kor és az azzal együtt járó technológiák az embert olyan életmódba kényszerítik, amely a mozgásszegény életmódhoz, a fizikai képességek hanyatlásához vezethet, áttételesen előidézve ezzel a szellemi teljesítmény romlását is. Az iskolai testnevelés és a sport kereti között az egészségnevelés, a szociális kompetenciák, a csapatmunka, valamint a társakkal történő kreatív együttműködés egyaránt fejleszthető.
Oktatási-nevelési modellünk:
A testnevelés órát nem tartalmazó napokon szervezett számos sportfoglalkozás (asztalitenisz, labdajátékok, „Kondi terem" használata stb.) felkínálása a mindennapos testmozgás számára védetté nyilvánított időszakban. A sportfoglalkozásokon a tanulók részvétele önkéntes. A tárgyi feltételek javításával, s a tanulók motiválásával arra törekszünk, hogy lehető legtöbbjükben alakítsuk ki a modern ember testedzés iránti igényét.
A program folyamatos működéséhez, megújításához szükségesek még az alábbiak:

- Működjön az iskolában egészségfejlesztő munkacsoport, amelyben a testnevelő tanárok, a biológia szakos kollégák, s a szaktanárok képviselői egyaránt részt vesznek, s amelyben való részvételére kérjük fel az iskolaorvost, a védőnőt és az iskola pszichológusát is.
- A mindennapos iskolai testedzés program tervezésekor, s megvalósításakor meghatározó szereplők a tantestület elkötelezett, hivatásszerető testnevelői, hiszen ez a siker egyik kulcsa.
- Fontos a fenntartót is elkötelezni a cél érdekében, mert így a program finanszírozása is biztosítható.

Mindenképpen szükséges, hogy a testnevelői munkaközösség, valamint a testmozgás-program megvalósításába bevont többi szaktanárral együtt fejlessze – a felmerült igény szerint – a testmozgás programot.

3.6 A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezési elvei

Az iskola a csoportbontások szervezésekor a következő elveket tartja fontosnak:
Egy csoportba lehetőség szerint közel azonos képességű és tanulási szemléletű diákok kerüljenek, megteremtve a folyamatos tanítási és tanulási lehetőségeket a csoport minden tanulója számára.
Célunk, hogy a csoportbontással az ismereteket elmélyítsük, több idő jusson a gyakorlásra.
Közismereti tantárgyak csoportbontásának elvei:

- Idegen nyelv, informatika tantárgyakból, szakképző és technikumi évfolyamain lehet csoportbontás.
- Matematika és magyar nyelvtan tantárgyak tekintetében a szakképző iskola 9. évfolyamán, technikum 9. és 10. évfolyamain lehet csoportbontás.
- Felzárkóztató foglalkozás lehetséges más közismereti tantárgyból is heti 1-2 órában, több osztályból szervezett tanulócsoportokban.
- A tanítási órákon alkalmazott oktatási módszerek tekintetében a pedagógusok éljenek a csoportbontás nyújtotta lehetőségekkel.

Az érettségi vizsga témái tantárgyanként. Emelt és középszintű érettségi vizsgára való felkészítés

Tanulói jogviszony keretében iskolánk tanulója az érettségi bizonyítvány megszerzése előtt középszintű érettségi vizsgatárgyat az iskola helyi tantervében szereplő tantárgyak közül választhat, amennyiben teljesítette az előírt kimeneti követelményeket, tudását osztályzattal értékelték, és ezt bizonyítvánnyal igazolni tudja. Tanulói igény esetén az iskola köteles megszervezni a középszintű érettségi vizsgát a helyi tantervben szereplő összes tantárgyból.

Az iskola az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI.13.) Kormányrendelet 6.§ (5) értelmében mindazon tantárgyakból vállalja a középszintű érettségire való felkészítést, amelynek óraszáma a törvényi előírásoknak megfelel. A felkészítésre a helyi tantervben középszintű érettségi vizsga esetén legalább 138 órát, emelt szintű érettségi vizsga esetén legalább 276 órát kell biztosítani.
Emelt szintű érettségi vizsgatárgy választását az adott tantárgy követelményeinek legalább jó szinten, emelt szintű tantárgyi óraszámban való felkészülés esetén legalább közepes szintű felkészültség mellett ajánlja iskolánk a kötelező, valamint a tanévenként meghirdetett vizsgatárgyakból. A felkészülés segítését az éves munkatervben megadott formában és a jelentkezés függvényében vállaljuk.
Az iskola igazgatója minden év április 15-ig elkészíti, és a fenntartó jóváhagyását követően közzéteszi a tájékoztatót azokról a tantárgyakról, amelyekből a tanulók választhatnak, tájékoztatást ad továbbá az érettségi vizsgára történő felkészítés szintjéről is. A tájékoztatónak tartalmaznia kell, hogy a tantárgyat előreláthatóan melyik pedagógus fogja oktatni. A tájékoztató elfogadása előtt be kell szerezni a szülői szervezet és az iskolai diákönkormányzat véleményét. A tanuló május 20-ig jelentheti be a tantárgy és a felkészülési szint megválasztásával kapcsolatos döntését.
A 100/1997. (VI. 13.) Kormányrendelet szerint minden tanuló 5 tantárgyból köteles vizsgázni a középiskolai tanulmányainak befejezéseként:

A korábbi szakgimnáziumi oktatásban kötelező 2017-től a szakmai ágazati érettségi vizsgatárgy.
A technikum biztosítja, hogy a tanuló
a) képzési ágazatának megfelelő ágazati,
b) ágazaton kívüli szakmai vizsgatárgya érettségi vizsgájára fel tudjon készülni.

A technikum az ágazati és ágazaton kívüli szakmai vizsgatárgyon kívül legalább egy vizsgatárgyból a helyi tantervében meghatározottak szerint teszi lehetővé az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészülést. Az emelt szintre történő felkészítés mellett a kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül technikum legalább kettő vizsgatárgyból lehetővé kell tenni a középszintű vizsgára történő felkészülést.
Előrehozott érettségi vizsgákra készítjük fel tanulóinkat idegen nyelvből és digitális kultúrából.

Az előrehozott érettségi vizsga megkezdésének (nem a jelentkezésnek) feltétele, hogy a jelentkező az adott vizsgatárgynak az iskola helyi tantervében szereplő követelményeit teljesítse és ezt a bizonyítványba beírt osztályzatokkal igazolni tudja. Idegen nyelv tantárgyból az tehet előrehozott érettségi vizsgát a 11. osztály végén, aki a 11. és a 12. osztály helyi tantervében meghatározott tananyagból sikeres osztályozó vizsgát tett. Az osztályozó vizsga osztályzatát a bizonyítványban a „Megjegyzés” rovatba a vizsga dátumával és a megfelelő záradékkal jegyzik be az osztályfőnökök.
Az előrehozott érettségi megléte miatt a tanulót az adott tantárgyból nem kell osztályozni, hiszen teljesítette a tantárgy követelményeit, de ez a tény nem mentesíti őt az órák látogatása alól.

Kötelező vizsgatárgyak:
1. Magyar nyelv és irodalom
2. Matematika
3. Történelem
4. Idegen nyelv
5. Ágazati szakmai tárgy

A felkészítés tanórai keretek között történik, de a tanulók a szabadon választandó érettségi előkészítő foglalkozásokon való részvétellel lehetőséget kapnak a tudásuk elmélyítésére, illetve a hiányok pótlására.

2024. május-júniustól

Kizárólag a 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében található vizsgatárgyakból, a módosított Nat*-hoz igazított, módosított vizsgakövetelmények szerint vizsgázhatnak.

A követelmények elérhetők itt:

https://www.oktatas.hu/kozneveles/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol

Szabadon választandó tantárgy

Ha a tanulót – kérelmére – felvették a szabadon választott tanítási órára, a tanítási év végéig, vagy ha a tanítási év vége előtt befejeződik, az utolsó tanítási óra befejezéséig köteles azon részt venni. A szabadon választott tanórai foglalkozást az értékelés és a minősítés, a mulasztás, továbbá a magasabb évfolyamra lépés tekintetében úgy kell tekinteni, mint a kötelező tanítási órát.
A tanulónak, kiskorú esetén szülőnek – írásban nyilatkoznia kell arról, hogy a szabadon választott tanítási órákra történő jelentkezés jogkövetkezményeit tudomásul vette.
Az intézménynek május 20-ig fel kell mérnie, hogy a tanuló milyen szabadon választott tanítási órán kíván részt venni.
A tanulónak, vagy kiskorú tanuló esetén a szülőnek írásban kell bejelentenie, ha a tanuló a következő tanítási évben már nem kíván részt venni a szabadon választott tanítási órán, továbbá, ha jelentkezni kíván a szabadon választott tanítási órára.
Az iskola az alábbi, szabadon választható tantárgyakból teszi lehetővé a középszintre szintre történő felkészítést:

- Informatika, 2024. január 1-től digitális kultúra
- Testnevelés

Az érettségi vizsgatárgyak középszintű témakörei

A középszintű érettségi vizsga témakörei megegyeznek az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendeletben közzétett témakörökkel. A jogszabályok változását követve a munkaközösségek évente ellenőrzik és aktualizálják a kihirdetést megelőzően a témaköröket.
Az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V.24.) OM rendelet alapján elkészített érettségivizsga-témaköröket – a terjedelem és az áttekinthetőség miatt – a pedagógiai program mellékletében, digitalizált változatban közöljük.

3.8 Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények

Az emelt szintű oktatás célja:

- a megcélzott műszaki értelmiségi pálya választásához szükséges ismeretek elsajátítása;
- felkészülés az emelt szintű érettségi vizsgára;
- a megcélzott felsőoktatási intézmény felvételi követelményének elsajátítása az emelt szintű érettségi vizsgákra való felkészüléssel (szükséges többlet pontok megszerzése);
- az önálló munka, a problémamegoldó gondolkodás elmélyítése;
- a logikus gondolkodás és rendszerező képesség fejlesztése;
- a kommunikációs képesség fejlesztése.

Az osztályfőnök felhívja a figyelmet a továbbtanulási irányok és az emelt szintű tantárgyak választása közötti összefüggésekre.

Emelt szintű oktatástól való visszalépés lehetősége:

- Az érettségi felkészítés két évig tart, visszalépésre csak a 11. évfolyam befejezését követően van lehetőség! Az emelt szintű képzés leadásához a megfelelő kérvényt kell az iskola igazgatója számára eljuttatni. Minden esetben szükséges a gondviselő beleegyezése és aláírása is. Nagy létszámú visszalépés esetén az emelt szintű csoport megszűnik.
- Amennyiben a tanulónak az adott tantárgyból az év végi érdemjegye elégtelen, akkor csak a javítóvizsga után kérheti az adott tantárgyból az emelt szintű érettségire való felkészítés alóli felmentését.
- Sikertelen javítóvizsga esetén tanévet kell ismételni.
- Tanév közben a házirendben meghatározottak figyelembevételével adhat az iskola igazgatója az emelt szintű oktatás alól felmentést illetve fogadhat el új jelentkezést.
- A 12. évfolyamon új emelt szintű tantárgy csak akkor vehető fel, ha a 11. évfolyam anyagából különbözeti vizsgát tesz a tanuló. Sikertelen különbözeti vizsga esetén az új emelt szintű érettségire való felkészítés nem folytatható.

A technikumi helyi óratervünk 11. és 12. évfolyamon lehetőséget teremt az emelt szintű érettségire felkészítő tantárgy tanítására heti két órában. Ennek részletes követelményei, fejlesztési feladatait szabályozza a közismereti tantárgyak oktatásánál az 5/2020 (I.31.) Korm. rendelet alapján, a Nemzeti alaptanterv 2020 bevezetéséhez igazodó gimnáziumi kerettantervet és az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet, és a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 6. §-ban foglaltak alapján, az érettségi vizsga vizsgaszabályzatáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm.rendelet határozza meg. Az érettségi vizsgatárgyak részletes követelményei az alábbi weboldalon találhatók meg:

https://www.oktatas.hu/kozneveles/erettsegi/erettsegi_vizsgatargyak

3.9 A **szakmai** vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje

A duális képzésben résztvevő tanulók szakmai vizsgára történő felkészítését alapvetően a duális partner végzi a szakmára vonatkozó Képzési és Kimeneti Követelmények alapján.
A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet 46/A. § értelmében szakképző intézményünk a szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel részt vevő tanuló kérésére a szakmai vizsga előtt – a szakmai vizsgára való felkészülés céljából – egy alkalommal legalább öt munkanap egybefüggő felkészítést szervez.
A felkészítés rendjének meghatározása a szakirányú oktatásra vonatkozó képzési program része.
Fentiekre figyelemmel szakképző intézményünkben a szakmai vizsgát megelőző felkészítés szervezés rendje alábbiak szerint került szabályozásra:

1. A felkészítés időtartamának kijelölése és rögzítése az iskola munkatervében, figyelemmel a szakmai vizsgák időpontjaira.

Felelős: igazgató

2. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel részt vevő, érintett tanuló(k) értesítése E-KRÉTA rendszeren keresztül.

Felelős: osztályfőnök, a szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes koordinálása mellett

3. Aktualizált tanulói kérelem minta rögzítése és letölthetőségének biztosítása iskolai honlapon

Felelős: szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes és rendszergazda

4. Felkészítő szakmai oktató(k) előzetes kijelölése és tájékoztatása.

Felelős: igazgató és szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes

5. Felkészítés tematikájának és óratervének összeállítása

Felelős: kijelölt oktató(k)

6. Felkészítés tematikájának és óratervének leadása a szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes felé.

Felelős: kijelölt oktató(k)

7. Felkészítés tematikájának és óratervének elfogadása, dokumentáció előkészítése

Felelős: szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes

8. A duális képzőhelyek felé a tanulói távolmaradás előzetes jelzése.

Felelős: osztályfőnök, a szakirányú oktatásért felelős igazgatóhelyettes koordinálása mellett

9. Tanulói kérelmek összesítése, csoportok kialakítása

Felelős: iskolavezetés

10. Egybefüggő felkészítés terem, csoport- és időbeosztásának elkészítése, figyelemmel a szakképző intézmény aktuális óra- és teremrendjére.

Felelős: iskolavezetés

11. KRÉTA csoportok létrehozása, adatrögzítés.

Felelős: KRÉTA adminisztrátor

12. Órai adminisztráció, jelenlét és a hiányzások könyvelése E-KRÉTA rendszerben.

Felelős: kijelölt oktató(k)

A felkészítés helyszíne: intézményi szaktantermek külön beosztás szerint.

3.10 A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái

Az ellenőrzés és az értékelés alapelvei:

- folyamatosság, rendszeresség,
- korrektség,
- igényesség,
- objektivitás és empátia egészséges aránya,
- a tanulói önkontroll fejlesztésének igénye.

A számonkérésnek, a tanulói teljesítmény értékelésének, minősítésének követelményei

- Számonkérni csak olyan ismeretet szabad, amelyet megtanítottunk, illetve amelyhez a tanuló tanára vezetésével (irányításával) hozzájutott.
- A számonkérésnek mindig a tanuló tudására (és nem tudásának hiányosságaira) kell irányulnia. A hiányosságok feltárásának célja a további ismeretszerzés, illetve a hiányosságok pótlásának segítése.
- Lehetőséget kell adni a tanulónak a számonkérés során feltárt hiányosságok pótlására, hibák javítására.
- A tanuló teljesítményét mindenkor korrekt módon, az elvárás–képesség–teljesítmény egységében kell értékelni.
- Az értékelés és minősítés során arra kell törekedni, hogy az érdemjegy vagy szöveges minősítés mindenkor a tanuló teljesítményét tükrözze (és ne az osztályban, csoportban kialakult tudásbeli rangsorban elfoglalt helyét).

- A tanulói teljesítmény értékelésekor a pozitív motiváció, a képességeknek a megerősítés útján történő fejlesztése az irányadó elv.
- A témazáró, vagy nagydolgozatok tervezett időpontját az osztálynaplóba időben be kell jegyezni.
- Azonos napon legfeljebb- két írásbeli tartható a 9-10 évfolyamokon, három írásbeli tartható a magasabb évfolyamokon.
- *Az írásbeli dolgozatokat két héten belül ki kell javítani, és annak eredményéről a*
- *tanulókat tájékoztatni kell.*
- Röpdolgozatot, mint a rendszeres tanulás ellenőrző módszerét, természetesen nem kell
- előre közölni.

Az érdemjegyek meghatározásánál a tudásszint %-os értékét figyelembe kell venni. Kiindulási alap a

közismereti tárgyaknál:

jeles	80 %
jó	60 %
közepes	40 %
elégséges	25 %
elégtelen	ez alatt

szakmai tárgyaknál:

jeles	80 %
jó	60 %
közepes	50 %
elégséges	40 %
elégtelen	ez alatt

A munkaközösségek – tantárgyaik sajátosságait figyelembe véve – az érdemjegyek megállapítására vonatkozóan fentiektől eltérő normatívákat határozhatnak meg. Ennek eljárási rendje: a munkaközösség adott javaslatát a szakterületért felelős igazgatóhelyettes mérlegeli és engedélyezi. A sajátos érdemjegy normatívát a munkaközösségi munkatervben rögzíteni kell, és a tanév kezdetén a tanulók tudomására kell hozni.
A félévi és év végi osztályzatok megállapítására vonatkozóan az alábbiak szerint járunk el. A 1,5 alatt nem adható meg az elégséges osztályzat, 1,71 fölött pedig meg kell adni az elégséges osztályzatot. 1,51 és 1,7 között a szaktanár mérlegelése szerint kerül az osztályzat megállapításra. A fenti kerekítési szabály vonatkozik minden fentebbi (3, 4, 5 osztályzat) megadására vonatkozóan is.

A Mesterséges intelligencia alapismeret tantárgyat 9. évfolyamon a technikusi és szakképző osztályokban kötelező, önálló tantárgyként oktatjuk. Abban az esetben, ha első félévben volt oktatva a tárgy, akkor félévkor és évvégén is le kell zárni szöveges értékeléssel: „teljesítette” vagy „nem teljesítette”.

3.11 Az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének rendje

Az értékelés fajtái

Törekszünk a formáló, segítő értékelés előtérbe helyezésére. A formáló, segítő értékelés lehetővé teszi, hogy a tanuló felelősséget vállaljon önmaga fejlődéséért, nevelődéséért. A formáló értékelés együttműködésre nevel.
Mindhárom értékelési fajtát használjuk a tanév során:

- Diagnosztikus értékelés célja: helyzetfeltárás, az egyénre, csoportra szabott nevelési-oktatási stratégia kialakítása.
- Formatív értékelés célja: a folyamat közbeni irányítás, segítés, korrekció –szöveges formában, mindig a gyermek konkrét tennivalóját jelöljük ki.
- Szummatív értékelés célja: összegzés, adott téma, tantárgy, időszak vagy tanév eredményességének megállapítása.

A tanulók formatív értékelése a szaktanárok és a nevelőtestület feladata. A szaktanárok rendszeresen mérik a tanulók teljesítményét, és osztályzatokkal értékelik azt. Általánosan elvárható, hogy a tanuló rendelkezzék egy félévben a heti óraszám + egy osztályzattal.
A rendszeres osztályozás egyik feladata a tanulási hibák és hiányosságok feltárása, amely lehetővé teszi a javítást és pótlást. A másik fontos célja a tanuló, a tantestület és szülő tájékoztatása az elért eredményekről. Összességében a formatív értékeléssel az iskola a nevelés folyamatát kívánja szabályozni.
A pedagógiai értékeléshez szükséges adatokat különböző módszerek segítségével gyűjtjük össze, például feleltetéssel, megfigyeléssel, feladatlapos felméréssel. Az írásbeli feladatok kapcsolódnak az adott tananyaghoz. Egy-egy fejezet lezárását rendszerint írásbeli számonkérés követi. A tanulónak joga van a megírt, és két héten belül kijavított dolgozatát megtekinteni. Az iskola pedagógusai lehetőséget adnak, hogy az adott érdemjegyről tájékoztatást kérjen a tanuló.
A lezáró-minősítő értékelést a tanulási folyamat nevezetes szakaszainak befejezésekor alkalmazzuk (tanítási témák vége, szemeszterek vége). A minősítő értékelés *során globális képet adunk a tanulóról;* arról, hogy egy-egy tanulási periódus végén milyen mértékben tett eleget a nevelt-ségi és tanulmányi követelményeknek. Legjelesebb szummatív értékelési aktusok a következők:

- az évközi osztályozás,
- a félévi értesítő,
- az év végi bizonyítvány,
- az érettségi vizsga.

A minősítő értékelés sajátos eszközét jelenti kialakult gyakorlatunk és nevelési elveink szerint *az osztályfőnök dicsérő-elmarasztaló rendszere*. Ennek az értékelési rendszernek az elemeit az intézmény szervezeti és működési szabályzata tartalmazza. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy bizonyos esetektől eltekintve (hiányzások szankcionálása, versenyek jutalmazása) a konkrét intézkedéskor *döntő szerepe van az osztályfőnök pedagógiai koncepciójának, pedagógia elveinek, következetességének, személyiségének.*

A magatartás és szorgalom értékelésénél komplexitásra törekszünk, ezért a magatartásnál a viselkedéskultúrát, a társas kapcsolatokat és szokásrendhez való viszonyulást is értékeljük. A szorgalmat elsősorban az iskolai szokásrendszer betartása kapcsán és az egyes tantárgyaknál értékeljük.
A tanév elején ismertetjük a szülőkkel az iskola követelményeit. A tanulóknak is ismerniük kell, mit várunk el tőlük, ezért folyamatosan szóban tájékoztatjuk őket erről.
A tanulók tanév végi felmérőit a következő tanév elejéig megőrizzük.

A rendszeresség fogalma

A folyamatos értékelés funkciói:

- visszajelzés a diáknak a zökkenőmentes továbbhaladás érdekében,
- jelzés a szülőknek a diák adott tantárgybeli előmeneteléről.
- heti 1 vagy 2 órás tantárgynál félévenként minimum 3 alkalommal,
- 3 vagy több órás tantárgyaknál havonta egy alkalommal,
- a szóbeli és írásbeli feleltek kívánatos aránya 50 - 50 %.

Az egységes értékelés érdekében a munkaközösségek közösen meghatározott felmérőket dolgozzanak ki az előírt nagydolgozatokhoz.
A folyamatos értékelés fajtái:

- órai értékelés (szóban az órai munka, az aktivitás visszajelzésére),
- szóbeli felelet értékelése,
- gyakorlati, illetve manuális tevékenység értékelése osztályzattal és szóban (készség tárgyakbeli teljesítmény értékelésére),
- írásos értékelés (írásbeli munka minősítésére: osztályzat + hozzáfűzött megjegyzések, tanácsok),

Félévi és tanév végi
A félévi és tanév végi – ellenőrzőben, ill. bizonyítványban rögzített – értékelés funkciói:

- félévkor: visszajelzése annak, hogy a tanuló hol tart a tantárgy ismeretanyagának, az abban való jártasságnak az elsajátításában. A félévi osztályzatnak kell kifejeznie azt, hogy a tanulói munka, aktivitás tendenciája megfelelő-e, a képességei szerinti legmagasabb szintű tudás megszerzéséhez vezet-e, visszajelzést kell adnia arról, hogy megtalálta-e a tanuló a tantárgy eredményes elsajátításához szükséges tanulási módszereket.
- év végén: az osztályzatban kifejezett értékelés azt mutatja meg, hogy a tanuló milyen szinten sajátította el a tantárgy adott tanévre előírt követelményeit.

A félévi és év végi értékelés összhangban kell, hogy legyen az évközi értékelések során adott szóbeli, írásbeli és jegyekben kifejezett visszajelzésekkel.
Az év végi osztályzat születhet osztályozó vizsga eredményeként. Ekkor az értékelés az adott tanév tantárgyi követelményeinek elsajátítási szintjét jelzi.
Az előbbiektől eltérő, speciális értékelési forma a különbözeti vizsga. A különbözeti vizsgán kapott osztályzat azt jelzi, hogy a tanuló a befogadó csoport (osztály) tudásszint-skáláján milyen helyet foglal el.

Fajtái:

- szóbeli feleltetés,
- házi feladat, füzetvezetés ellenőrzése,
- írásbeli számonkérési formák:
- írásbeli felelet (egy anyagrészből),
- beadandó, nagyobb elmélyülést igénylő házi dolgozat kitűzése,
- röpdolgozat (bejelentés nélkül, aznapi házi feladatból),
- dolgozat (előző órán bejelentett, kisebb anyagrészből),
- témazáró dolgozat (legalább egy héttel korábban bejelentett, összefoglalással előkészített, teljes témakört felölelő).
- a tanuló produktumának (pl.: rajzórán előállított tárgy, testneveléssel összefüggő mozgásforma előadása) ellenőrzése.

Funkciói:

- folyamatos munkára készteti a tanulókat,
- folyamatos visszajelzést ad a tanárnak az egyes tanulók, illetve az egész csoport

- (osztály) adott anyagrészből elért tudásszintjéről,
- a tanulók reális önértékelésének, következésképpen a reális pályaválasztáshoz
- vezető út megtalálásának eszköze.

Az írásbeli beszámoltatások korlátai, a tanulók tudásának értékelésében betöltött szerepe, súlya; az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai.

Az írásbeli beszámoltatás korlátai

A számonkérési, értékelési formák (szóbeli, írásbeli) helyes aránya a pedagógia örök dilemmája. A képesség és készségfejlesztés követelménye a két forma egyenlő arányát kívánná. Ugyanakkor a mennyiségében és sokféleségében egyre bővülő közvetítendő ismeretanyag elsajátításának pontos ellenőrzése az írásbeli számonkérést részesíti előnyben.
Elvek:

- Bejelentés nélküli témazáró dolgozatot nem íratunk.
- Egy napon lehetőleg nem íratunk két tantárgynál több tárgyból témazáró dolgozatot.
- A félévi és tanév végi minősítés nem alakítható ki **csak** írásbeli számonkérés alapján született érdemjegyekből azokból a tantárgyakból, amelyek alkalmasak a szóbeli kifejezőkészség fejlesztésére, amelyekből későbbi tanulmányaik során a tanulók szóbeli vizsgát kötelesek tenni (illetve tehetnek).
- A bizonyítottan részképesség-hiányos (pl. dyslexiás) diákoknál a szóbeli számonkérést részesítjük előnyben
- Az írásbeli munkák ellenőrzése és a tapasztalatok visszajelzése során különös figyelmet fordítunk arra, hogy a diákokat megtanítsuk jegyzetelni.
- Az írásbeli kifejezőkészség fejlesztésébe beleértendő az is, hogy megtanítjuk a diákokat az információhordozók használatára. (Pl. szövegszerkesztés, az Internet használata levelezésre, forrásgyűjtésre, prezentáció készítése demonstrációs eszközökkel, stb.)
- A diákok írásbeli dolgozatait, beszedett füzetét, beadott munkáját két héten belül értékelni, javítani kell.

Az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározása, az otthoni írásbeli házi feladat kiadásának korlátai

A „házi feladat” céljai:

- újra feldolgozni, elmélyíteni, rögzíteni az órán tanultakat;
- készségszintig gyakorolni a tanult algoritmusokat;
- önálló kutatómunkát végezni valamely témában;
- alkotómunkát végezni valamely témában.

Elvek:

- Házi feladatot öncélúan nem adunk (azaz ha a fenti célok egyikét sem szolgálja).
- Csak olyan feladat adható kötelező jelleggel, amelynek megoldására valamennyi tanuló képes. (Ha ez a csoport heterogén tudásszintje miatt nem lehetséges, akkor a házi feladatnak mindig legyen olyan része, amelynek elvégzésére/elkészítésére/ megtanulására mindenki képes.)
- A házi feladatot mindig részben vagy teljesen (minden diákra, illetve feladatra vonatkozóan) ellenőrizni kell.
- Az el nem készített, illetve hibás, hiányos házi feladat értékelésekor különbséget kell tenni a mulasztás okai szerint:
  - nem büntetjük a tanulót, ha a mulasztás, hiány, hiba a feladat vagy annak alapjául szolgáló anyag nem értéséből fakad;

  - meg kell adni a tanulónak a házi feladat pótlásának lehetőségét, ha önhibáján kívül (igazolt betegség) mulasztotta azt el;
  - a hanyagságból elmulasztott írásbeli feladat nem „értékelhető" elégtelennel.
- Az önálló kutatómunkát, a kötelező tananyagon kívüli ismereteket kívánó feladatok elvégzését – a befektetett munka arányában – jutalmazni kell.
- Tanítási szünet idejére legfeljebb annyi kötelező házi feladat adható, amennyi egyik óráról a másikra szokásos.
- A tantervi anyagot meghaladó mennyiségű vagy mélységű ismereteket kívánó feladatokat (pl. versenyfeladatok) csak annak a diáknak lehet kötelezően előírni, aki a versenyzést, illetve az önálló kutató vagy más jellegű alkotómunkát önként vállalta. A tanulókat (versenyre készülők, a tantárgy iránt aktívan érdeklődők) egyéni választásuk, kérésük alapján szorgalmi feladattal segíthetjük, számukra szorgalmi feladatot javasolhatunk.
- Az otthoni tanulási idő (írásbeli és szóbeli feladatok elvégzésének együttes ideje) maximum 20-30 percet vehet igénybe egy tantárgyból.
- A napi felkészülés otthoni (napközis, iskolaotthonos, tanulószoba) ideje nem lehet több 1-1,5 óránál.

A tanulók fizikai állapotának, edzettségének méréséhez szükséges módszerek

A testnevelés és sport felkészít az élet-és a munkanehézségek elviselésére, fejleszti a kapcsolatteremtő képességet, a toleranciát, aktívabb szerepvállalásra nevel, lehetőséget ad a tárgyilagos önértékelés, önismeret, önbecsülés, önkifejezés, egészséges önbizalom megismerésére, az önmegvalósításra.
A diákoknak ezért meg kell ismerniük a fizikai állapotuk mérésének és fejlesztésének módját is. célunk, hogy megtudjuk, milyen területen kell fejleszteni diákjainkat és milyen fizikai fejlődésen mentek keresztül a tanév során. A diákok fizikai állapotának rendszeres mérése ezért nemcsak cél, hanem eszköz is. Olyan folyamat, amelyben a kitűzött célok és az adott állapot között kapcsolatot találunk; gyakorlati haszna pedig a diagnosztikus, prognosztikai, korrekciós funkció.
A tanulók fizikai állapotának mérése iskolánkban kétféle módon történik:

- az iskolaorvosi vizsgálatok jogszabályokban meghatározott módszereivel
- a testnevelési órákon az alábbiakban ismertetett módon.

A testnevelés helyi tanterveiben szerepeltetjük a tanulók fizikai állapotának évente legalább egyszer történő mérésének kötelezettségét. A mérést évi gyakorisággal végezzük el a testnevelési órákon a NETFIT rendszer alkalmazásával, amelynek kidolgozása Dr. Mérei Ildikó nevéhez fűződik. A tanulók általános fizikai teherbíró-képességének értékeléséhez és minősítéséhez használt „NETFIT (fizikai fittség mérése) alapmérései az alábbiak:
Aerob vagy alap-állóképesség mérése (pontszám: 77 pont) : 2000 m-es síkfutással.
Motorikus próbák a vázizomzat fittségének méréséhez: (pontszám: 21 + 3*14) = 63

- Izomerő mérése és dinamikus ugróerő mérése helyből távolugrással páros lábbal.
- Dinamikus dobóerő mérése: kétkezes labdadobás hátra fej fölött, tömött labdával.
- Kar-, törzs-, és lábizmok együttes dinamikus erejének mérése: egykezes labda-lökés helyből az ügyesebb kézzel, tömött labdával.
- Dinamikus erő-állóképesség mérése: vállövi- és karizmok erő-állóképességének mérése: mellsőfekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás folyamatosan kifáradásig.
- Csípőhajlító és a hasizom erő-állóképességének mérése: hanyattfekvésből felülés térdérintéssel, folyamatosan.
- A hátizmok erő-állóképességének mérése: hason fekvésből törzsemelés és leengedés folyamatosan, kifáradásig.

A korosztálynak megfelelő követelményeket a tornaterem folyosóján kifüggesztjük, hogy azt a tanulók bármikor megtekinthessék. A felmérések a tanulók állapotának rögzítését célozzák, ezért azokra a diákok osztályzatot nem kaphatnak. A felmérést követő időszakban értékelhető azonban osztályzattal a tanulók mért eredményekhez képest felmutatott fejlődésének mértéke. A felmérések eredményeit a testnevelő tanárok kötelesek vezetni úgy, hogy az egyes osztályokban tanuló diákok fizikai állapotának követéséhez szükséges adatok évről évre követhetőek legyenek. Az adatbázis rendszeres vezetésének ellenőrzése a testnevelési munkaközösség vezetőjének feladatkörébe tartozik.
Hungarofit fittségi kategóriák az általános fizikai teherbíró képesség minősítéséhez
(F.Mérey Ildikó, 1997 felhasználásával)

Minősítési kategóriák	Pontértékek
Igen gyenge	0,00 – 20,0
Gyenge	20,5 – 40,0
Kifogásolható	40,5 – 60,0
Közepes	60,5 – 80,0
Jó	80,5 – 100,0
Kiváló	100,5 – 120,0
Extra	120,5 – 140,0

3.12 A tanulók magasabb évfolyamba lépésének feltételei

A 9-12. és az 1/13-2/14. évfolyamon a képzés szakaszhatárait az egyes tanévek alkotják az előírt adminisztratív, minősítési és tanulmányi követelményekkel. Az egyes tanévek belső szakaszhatárait a félévek képezik az előírt adminisztratív, minősítési és tanulmányi követelményekkel.
A tanuló az iskola igazgatójának engedélyével az iskola két vagy több évfolyamára megállapított tanulmányi követelményeket egy tanévben, illetve az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesítheti.
A tanuló nem osztályozható, ha a nevelési-oktatási intézmények működéséről és köznevelési intézmények névhasználatáról szól 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet 51.§ (7) f pontja alapján hiányzása elérte a rendeletben foglaltakat.
Az osztályozó vizsgára utasított tanuló az éves munkatervben meghatározott köteles vizsgázni.
A magasabb évfolyamba lépés osztályozási követelménye az, hogy a tanév során a tanuló eleget tegyen az évfolyam tanulmányi követelményeinek, s ez kellő számú és összetételű érdemjeggyel megalapozott év végi osztályzatban fejeződjön ki.
Amennyiben érdemjegyei alapján a tanköteles tanuló osztályzata elégtelen, az adott tárgy(ak)ból javító vizsgát köteles tenni .
A magasabb évfolyamba lépés külön követelménye a szakképző (1/13-2/14.) évfolyamokon a szakmai gyakorlatok előírt teljesítése. Amennyiben a tanuló az évfolyamra előírt szakmai gyakorlati óraszám 20 %-nál többet hiányzik igazoltan vagy igazolatlanul, a hiányzás mértékének megfelelő pótgyakorlatra kötelezhető.
A magasabb évfolyamba lépés adminisztrációs kritériuma az, hogy a tandíjköteles hallgató I. félévi tandíját október hó 15-ig, a II. félévi tandíját március hó 15-ig fizesse be az iskola pénztárába. A követelmény nem teljesítése a tanulói jogviszony megszűnését vonja maga után.

3.13 Egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek

Az egészségnevelés elvei

Az egészség alapvető emberi jog – az élethez szükséges erőforrás, amely egyben társadalmi befektetés is” (WHO).

Az egészségnevelés fő célja, hogy képessé tegye az embereket arra, hogy egyre növekvő kontrollt szerezzenek saját egészségük felett, többet törődjenek egészségükkel, és mindehhez rendelkezzenek a szükséges információkkal, lehetőségekkel.
Ez a tevékenység tehát:

- az emberi szervezet működésével és a betegségek megelőzésével kapcsolatos ismeretek bővítését,
- az életvezetéssel kapcsolatos ismeretek bővítését és az erre vonatkozó készségek fejlesztését,
- az egészségügyi szolgáltatások igénybevételével összefüggő kompetenciák fejlesztését foglalja magába.

Az egészségnevelésben az iskolának kiemelt szerepe az, hogy tudatosan létrehozott képességfejlesztő lehetőségeket kínál, amellyel a tanuló viselkedése az előre meghatározott cél, az egészség irányában mozdul. Az iskola minden tevékenységével szolgálja a tanulók testi, lelki és szociális fejlődését.
Az egészségnevelésben lehetőségeink, feladataink

- Az egészség megvédésére, megedzésére vonatkozó tudományos ismeretek átadása.
- A tanulók egészséges életvitelhez szükséges képességeinek fejlesztése. Magatartási alternatívák bemutatása, a pedagógusok személyes példa-mutatása.
- Motiválás az egészségvédő magatartás szabályainak megtartására, közös véleményformálással, tanácsadással.
- Annak megkövetelése, hogy tanulóink ügyeljenek egymás biztonságára és egészségére.
- Az iskolai környezet (személyi és tárgyi), mint élettér biztosítsa a tanulók egészséges testi, lelki, szociális fejlődését.

A feladatok megvalósítását szolgáló tevékenységek és irányítóik:

Az egészségnevelésnek az iskolai élet minden területén meg kell jelennie, így minden pedagógus feladata, de kiemelkedő szerepet visel a biológia, kémia szakos tanár, a testnevelő tanár, az osztályfőnök, az ifjúságvédelmi felelős, az iskola egészségügyi szolgálat részéről az iskolaorvos és a védőnő, akiknek feladatai:

- A tanulók életkori sajátosságainak megfelelő biológiai, egészségtani ismeretek átadása.
- Személyiség és közösségfejlesztés: életmód, szokások, értékek, életideál, preferenciák kialakítása. (A barátság, a párkapcsolatok, a szexualitás szerepe az egészség-megőrzésben)
- Prevenció: az egészségkárosító magatartási formák (dohányzás, alkohol, drog, inaktív életmód, helytelen táplálkozás) és egészségre, párkapcsolatra, munkára való hatásának bemutatása. A személyes krízishelyzetek felismertetése és a kezelési stratégiák megmutatása.
- Az egészségmegőrzés:
    - a betegség-felismerés és a gyógyulást segítő magatartások kialakítása (elsősegélynyújtás, gyógyszer használat)
    - a balesetvédelem szervezése, nyilvántartása (szabályok a házirendben)
    - munkaegészségügyi és munkavédelmi szabályok megismertetése (minden tanév első munkanapján) és betartatása a szakképzésben
    - a szűrővizsgálatok fontosságának megismertetése
    - az egészséges életmódhoz szükséges létesítményi feltételek biztosítása (tiszta osztályterem, jó világítás, a tanulók méretéhez igazodó padok, stb.)

Az egészségnevelés színterei:

- A tantárgyi tanítási órák (kémia, biológia, testnevelés, szakmai alapismeretek stb.) témái a tantárgyak programjaiban,
- az osztályfőnöki órákon kötelező egészségnevelési témák,
- felvilágosító, egészségnevelő előadásokon, melyet külső szakemberek tartanak (védőnő, iskolaorvos,)
- alkohol, drog, dohányzás
- szexuális úton terjedő betegségek
- daganatok felismerése, megelőzés, szűrés témával
- témanapokon: AIDS világnapja, véradás
- sportversenyeken, vetélkedőkön, elsősegélynyújtó versenyen, kiránduláson

Segítő partnereink:

- Az egészségnevelési program sikeres végrehajtásához együttműködünk segítő partnereinkkel: a szülőkkel, az iskolaorvossal és védőnővel, a Gyermekjóléti Szolgálattal, a Nevelési Tanácsadókkal.

Az iskolai környezeti nevelés hosszú távú céljai:

Az iskolai környezeti nevelés általános, hosszú távú célja, hogy környezettudatos állampolgárrá váljanak tanulóink. Ennek érdekében ki kell alakítani:

- a környezettudatos magatartást és életvitelt (létminőség választásához szükséges értékek, viselkedési normák felmutatása),
- a személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartást (fogyasztás helyébe életminőség),
- a környezet (természetes és mesterséges) értékei iránti felelős magatartást, annak megőrzésének igényét és akaratát,
- a természeti és épített környezet szeretetét és védelmét, a sokféleség megőrzését,
- rendszerszemléletet (egyén, család, társadalom, természet kölcsön hatásai),
- tudományosan megalapozni a globális összefüggések
- megértését,
- a természet és a társadalom harmóniájára való törekvést.

A szükséges készségek kialakítása, fejlesztése a diákokban

- alternatív problémamegoldó gondolkodás,
- ökológiai szemlélet gondolkodásmód,
- kreativitás,
- vitakészség, kritikus véleményalkotás,
- állampolgári részvétel és cselekvés.

A környezetvédelmi nevelés rövidtávú, konkrét feladatai:

- Erősítjük a tantárgyközi kapcsolatokat. Törekszünk a széttagolt ismeretek rendszerszemlélettel történő összekapcsolására.
- A pedagógusok, felnőttek személyes példamutatásukkal is a környezettudatos életvitel hiteles terjesztői legyenek.
- Az iskolai élet megszervezésében, a programok megtervezésében fontos szempont a környezet kímélése.
- Javítani kívánjuk az iskola tisztaságát, csökkentjük a szemetet. A szelektív hulladékgyűjtés és a helyes vásárlói szokás fontosságát hangsúlyozzuk.

- Takarékoskodunk a vízzel és a villannyal. Rendszeresen ellenőrizzük a vizes blokk és az elektromos hálózat állapotát.
- Iskolánk tanulói bekapcsolódnak az iskola, a város környezetvédelmi programjaiba.
- A szakmai képzésben a tanulóknak megmutatjuk a környezetbarát anyagok és technológiák fontosságát.
- Kialakítjuk a környezetvédelmet, a munkavédelmet és a munkaszervezést összekapcsoló szemléletmódot.
- Szakmacsoportoknak megfelelően a korábban tanult általános ismeretekre építve megismertetjük a szakmák speciális környezetvédelmi ismereteit.
- Megismertetjük a szakmák veszélyes hulladékait és a kezelésükre vonatkozó szabályokat.
- Bemutatjuk a munka során keletkező maradékok, hulladékok újra hasznosítását.

A környezeti nevelés színterei:

- Hagyományos tanórai foglalkozások - A környezeti nevelés egyik lehetősége, hogy az adott tananyag tanítása során a tanár minden alkalommal megbeszélje a környezetvédelemmel kapcsolatos kérdéseket. A szaktanár tud teljes biztonsággal választ adni a felmerülő szakmai kérdésekre. A tantárgyak közötti szakmai kapcsolat irányítója az iskola környezetvédelmi szaktanárai.
- Nem hagyományos tanórai és tanórán kívüli foglalkozások - Az osztályfőnök, a diákönkormányzatot segítő tanár jelentős szerepet vállal a környezetnevelési program végrehajtásában. Összefogják a szaktárgyak idevágó, de a hagyományos tanórai keretet megbontó tevékenységeket, amelyek gazdag színterei a környezeti nevelésnek. A természet, a környezetvédelem biológiai sokféleség jelentőségének megismerése, az oknyomozó vizsgálatok, a globális kérdések megértetése, a szerves kultúra fontosságának megértetése mind a hagyományostól eltérő munkaformákat igényel.

Ezek:

- terepgyakorlatok
- tanulmányi kirándulások
- iskolakert, parkgondozás
- vetélkedők, versenyek
- pályázatok
- kiállítás
- látogatás:
  - múzeum
  - papírgyár
  - vadaspark
  - szennyvíz tisztító
  - szeméttelep
  - hulladékégető
- jeles napok, akciók
  - Föld Világnapja (iskolarádió): április 22.
  - Víz Világnapja (pályázat): március 22.
  - Madarak és Fák Napja (faültetés): május 10.
  - Környezetvédelmi Világnap (szelektív hulladék-gyűjtés): június 5.

Kapcsolataink külső szervezetekkel

- Ökológiai Intézet
- Miskolci Egyetem

- Északerdő Zrt
- Öko-kör

3.14 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések

Minden tanköteles tanulónak törvényben biztosított joga, hogy számára megfelelő oktatásban részesüljön. Ennek érvényesítéséhez iskolánknak (a fenntartóval, a családdal, szakmai és civil szervezetekkel együttműködve) a következő elvek szerint kell biztosítania a nevelő-oktató munka feltételeit:

- a tanulók tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése az iskolai nevelés-oktatás egész folyamatában és valamennyi területén;
- a tanulási esélyegyenlőség eredményes segítésének egyik alapvető feltétele a tanulók személyiségének megismerése, az ahhoz illeszkedő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanulók önmagukhoz és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, más iskolai foglalkozásokon és e tevékenység támogatása az iskolán kívül;
- adaptív tanulásszervezési eljárások alkalmazása;
- egységes, differenciált és egyénre szabott tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása.

Az esélyegyenlőség biztosítása érdekében kialakított pedagógiai munkánk főbb alapelvei:

- az oktatás és nevelés egyensúlya
- az esélyegyenlőség biztosítása
- az eredményorientáltság
- a nyitottság elve.

Feladatunknak tekintjük a hátrányos és veszélyeztetett helyzetben lévő tanulók feltérképezését. Ennek érdekében minden tanév elején elvégezzük az iskola tanulóinak szociális-egészségügyi vizsgálatát. A helyzetfelmérésekben az intézmény gyermek- és ifjúságvédelmi felelőse, a gyógypedagógus, és az osztályfőnökök vesznek részt.
A tanuló iskolai munkájában bekövetkező szembetűnő visszaesés, súlyos magatartási problémák, igazolatlan hiányzások esetén jelzéssel élünk az illetékes intézmények felé, és az ott foglalkoztatott családgondozó besegít az okok feltárásába, a problémás helyzet kezelésébe. Iskolánk együttműködési mechanizmusában meghatározó jelentőségű a szülőkkel való folyamatos kapcsolattartás.
Hátrányos helyzetű tanulóink felzárkóztatását kiemelt helyen kezeljük. A felzárkóztató oktatás területei:

- szocializációs, kommunikációs fejlesztés,
- tantárgyi fejlesztés (korrepetálás, egyéni korrekció),
- fejlesztő pedagógus foglalkozásai,
- egyéni tehetséggondozás.
- logopédiai foglalkozások

Célunk: helyileg biztosítani szakembereket, olyan pedagógusok beiskolázása, akik a tanulási nehézségekkel kapcsolatos, a logopédiai kezelésre, diszlexia prevencióra szorult tanulókkal eredményesen tudnak dolgozni.
A tantestület minden tagja felelős azért, hogy tisztában legyen az egyenlő bánásmódra és esélyegyenlőségre vonatkozó jogi előírásokkal, biztosítsa a diszkriminációmentes oktatást, nevelést, a befogadó és toleráns légkört, és megragadjon minden alkalmat, hogy az esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismereteit bővítő képzésen, egyéb programon részt vegyen. A tantestület minden tagjának felelőssége továbbá, hogy ismerje az intézkedési tervben foglaltakat és közreműködjön

annak megvalósításában; illetve az esélyegyenlőség sérülése esetén jelezze azt a felettesének, illetve az illetékes munkatársának.

3.15 A tanulók jutalmazásának, magatartásának és szorgalmának értékelési elvei

A magatartás fogalma
A tanuló viszonya az iskola értékrendjéhez, a Házirendben rögzített viselkedési normák és íratlan viselkedési szabályok betartásának szintjei, a tanuló viszonya társaihoz, tanáraihoz, az iskola dolgozóihoz.
A magatartás nem azonos a magaviselettel. A magatartásjegy kialakításában a tartás, a morális tulajdonságok (becsületesség, kudarctűrés, önfegyelem) játsszák a döntő szerepet.

A magatartásjegy kialakításának elvei

A tanuló magatartásjegyében kifejezésre jut:

- az iskolába járási fegyelme (a Házirendben meghatározott bizonyos igazolatlan óraszám, amely mellett a tanuló magatartásjegye – ha az egyéb feltételek teljesülnek – lehet példás, jó, változó);
- társaihoz való viszonya (segítőkészség, szolidaritás, stb.);
- a tanáraival szemben tanúsított magatartása (udvariasság);
- beszédstílusa, a kulturált magatartás szabályaihoz való viszonya az iskolában és az iskolai szervezésű rendezvényeken;
- a tanuló korábbi magatartásához képest történt (pozitív vagy negatív irányú) változás;
- óra alatti magaviselet (a fegyelmezettség szintje)
- a magatartás osztályzásakor elsődlegesen tekintettel vagyunk a tanuló személyisé-
- gére, a magatartását befolyásoló körülményekre.

A magatartás minősítését befolyásolja:

- a tanuló igazolt és igazolatlan hiányzásainak, késéseinek száma, trendje
- az igazolásokra vonatkozó rendelkezések betartása
- a tanulók jutalmazási elveinek és formáinak figyelembevétele
- a fegyelmező intézkedések (fokozatok) elveinek és formáinak figyelembevétele
- a követelményeket nem teljesítő tanuló ne legyen példás magatartású!
- minél többször éljünk a tanuló megdicsérésének vagy figyelmeztetésének a lehetőségével.
- ha a tanulónak jutalmazó és fegyelmező bejegyzései is vannak, magatartás érdemjegyét feltétlenül mérlegeljük a konferencián!

(Bővebb szabályozás az iskolai házirendben található.)

MAGATARTÁS

Szempont	Példás	Jó	Változó	Rossz
Tanulmányi munkája	képességeinek megfelelő	ritkán képességei alatt	esetenként képességei alatt	képességei alatt
Hatása a közösségre	Pozitív, felelősségtudó	Pozitív, de befolyást nem gyakorol	nem árt (passzív)	negatív
Kapcsolata a közösség céljaival Feladatvállalás	azonosul, ill. kezdeményez önként	azonosul ösztönzésre	közömbös, ill. ingadozó ritkán	szemben áll érdektelen
Törődés társaival	gondos, segítőkész	esetenként segít	ingadozó, közömbös	közömbös, ill. árt
A házirend betartása	betartja, arra ösztönöz	törekszik betartására	többször megsérti	sokszor vét ellene
Viselkedése, hangneme	hangneme kifogástalan	általában megfelelő	udvariatlan, nyegle	durva, goromba
Fegyelmezettsége	nagyfokú	megfelelő	hajlamos a fegyelemsértésre	elégtelen

PÉLDÁS a tanuló magatartása, ha

- iskolai magatartása ellen nincs kifogás, iskolán kívüli magatartása a társadalmi normáknak megfelelő
- példamutató tanulmányi, közösségi, kulturális vagy sporttevékenységet végez, eredményeiért esetleg osztályfőnöki, igazgatói vagy nevelőtestületi dicséretet kapott
- munkamorálja kiemelkedő, nyomós ok nélkül igazoltan sem hiányzik, nincs igazolatlan órája, nincs fegyelmi büntetése

JÓ a tanuló magatartása, ha

- iskolai vagy iskolán kívüli magatartásával nincs nagyobb probléma
- iskolai munkájával nincs probléma, de nem végez példamutató tanulmányi, közösségi, kulturális vagy sporttevékenységet
- munkamorálja az átlagosnál jobb, az értékelt időszakban legfeljebb 3 igazolatlan órája, illetve osztályfőnöki figyelmeztetése van

VÁLTOZÓ a tanuló magatartása, ha

- iskolai vagy iskolán kívüli magatartásával kevésbé súlyos problémák adódnak
- az iskolai munkáját általában elvégzi
- munkamorálja átlagos, az értékelt időszakban legfeljebb 10 igazolatlan órája, illetve megrovása van

ROSSZ a tanuló magatartása, ha

- iskolai magatartásával súlyos problémák vannak, iskolán kívüli magatartása nem felel meg a társadalmi normáknak
- iskolai munkájával kapcsolatban súlyos problémák merülnek fel
- munkamorálja gyenge, az értékelt időszakban 10-nél több igazolatlan órája, illetve legalább szigorú megrovása van

A szorgalomjegy kialakításának elvei

A szorgalom fogalma: A tanuló viszonya a tanuláshoz, aktivitás, érdeklődés.
A tanuló szorgalomjegyében kifejezésre jut:

- a tanuló tudás iránti igénye (szelektál-e a tárgyak között vagy minden tárgyat
- igyekszik tanulni),
- a tanuló képességéhez mért teljesítménye,
- a tanuló feladattudata (kötelező feladatai megoldásának, elkészítésének minősége,
- igényessége),
- a tanuló részvétele az órák menetében (aktivitás),
- a tanuló írásos és manuális munkáinak külalakja, iskolai felszerelésére vonatkozó
- igényessége (pl. gyakran otthon hagy-e kötelező felszerelési tárgyat).

A szorgalomjegyben kifejezett értékelés alapelvei:

- az abszolút teljesítmény helyett a relatív, tehát a képességhez mért teljesítmény minősítésének eszköze,
- az órai aktivitás csak a személyiségből fakadó tulajdonságok figyelembevételével minősíthető
- a szorgalomjegyben tükröződnie kell a változásnak (a korábban tanúsított szorgalom javulásának vagy romlásának),
- a szorgalomjegytől – amennyire lehet – el kell különíteni a magatartásjegyet. (A fegyelmezettség önmagában nem példás szorgalom, a fegyelmezetlenség nem jelenti a szorgalom hiányát, illetve aki aktív, szorgalmas, nem biztos, hogy példás magatartású is.)

SZORGALOM

Szempont	Példás	Jó	Változó	Hanyag
Eredményei képességeihez képest	jók	megfelelők	esetenként rosszabbak	rosszabbak
Munkavégzése	kitartó, megbízható, önálló	rendszeres, ösztönzésre, dolgozik	rendszertelen, önállótlan	megbízhatatlan, feladatait nem végzi el
Aktivitása	rendszeresen segít az órán	esetenként	passzív	közönyös
Többletfeladatot vállal	igen	keveset	ritkán	nem
Tanórán kívüli érdeklődés	egy-egy területen gyakran	előfordul	ritkán	nem érdeklődik

PÉLDÁS a tanuló szorgalma, ha

- kötelességeit kifogástalanul, példamutatóan teljesíti
- képességeinek megfelelő vagy annál jobb tanulmányi eredményt ér el
- képességeihez mérten vesz részt a szakköri munkában, szerepel a szaktárgyi vetélkedőkön

JÓ a tanuló szorgalma, ha

- kötelességteljesítése jó
- képességeinek megfelelő tanulmányi eredményt ér el
- képességeihez mérten vesz részt a szakköri munkában, szerepel a szaktárgyi vetélkedőkön

VÁLTOZÓ a tanuló szorgalma, ha

- kötelességteljesítése kifogásolható
- képességeinél gyengébb tanulmányi eredményt ér el
- gyenge képességei vagy rossz körülményei miatt kap egy tantárgyból elégtelen osztályzatot

HANYAG a tanuló szorgalma, ha

- kötelességteljesítése erősen kifogásolható
- képességeinél lényegesen gyengébb tanulmányi eredményt ér el
- elégtelen osztályzatot kap egy tantárgyból, holott képességei és körülményei alapján ezt elkerülhetné, illetve két vagy több tantárgyból elégtelen osztályzatot kap
- A magatartás és a szorgalom minősítése között legfeljebb két osztályzat különbség lehet!

A magatartás és szorgalom minősítésének (a jegy kialakításának) formái

Folyamatos minősítés:

- a pedagógusok folyamatosan, rendszeresen, következetesen reagálnak a tanulók megnyilvánulásaira (órán és órán kívüli szervezett foglalkozásokon).
- kirívó magatartásbeli vétség, illetve a munkamorál feltűnő romlása esetén a szülőket szóban vagy írásban tájékoztatjuk.

- kiemelkedő teljesítmény (versenyeredmény, rendezvényen való szereplés, szervezőmunkában való részvétel, stb.) jutalma szóbeli és írásbeli dicséret.
- megfontoltan, de a szükséges esetekben késedelem nélkül alkalmazzuk azokat,
- mindig személyre szabottak legyenek,
- szigorúan következetesek legyenek,
- vegyék figyelembe az általa kiváltható hatásokat,
- *a fentiek szerint a várhatóan leghatékonyabb eszközt alkalmazzuk.*

Félévi és év végi minősítés, jegy kialakítása:

- a tanuló önértékelésének figyelembe vételével, az osztályfőnök kialakítja javaslatát,
- az osztályban tanító tanárok testülete megvitatja azt,
- a döntést (vitás esetben szavazás segítségével) az osztályfőnök hozza meg.
- Mind a magatartás, mind a szorgalom értékelése a tanulói személyiség alakításának, a tudás megszerzésére irányuló tevékenység segítésének eszköze.
- Nem szabad a tanuló magatartását és szorgalmát mereven, a személyiségvonásainak figyelmen kívül hagyásával értékelni. Semmilyen körülmények között nem megengedett a kollektív büntetés (csoport vagy osztály szintű alulértékelés). Az értékelés nem tükrözhet tanári rokon- vagy ellenszenvet. A minősítés nem büntetés és nem megtorlás, hanem folyamatos értékelés: célja minden esetben a nevelés, a jobbítás, a segítségnyújtás. Amennyiben a szülő nem ért egyet a pedagógusok által kialakított minősítéssel, az osztályfőnököknek (ill. az osztályban tanító bármely tanárnak) törekednie kell a szülő meggyőzésére.

Azt a tanulót, aki tanulmányi munkáját képességeihez mérten kiemelkedően végzi, aki kitartó szorgalmat vagy példamutató közösségi magatartást tanúsít, az iskola dicséretben részesíti, illetve jutalmazza. a jutalmazás konkrét formáit a Házirend „A tanulók jutalmazásának irányelvei” című fejezete tartalmazza.

3.16 A nevelőtestület által szükségesnek tartott további elvek

Pályázati tevékenységek:

<u>Továbbtanuló hátrányos helyzetű diákok mentorálása pályázati támogatással</u>

Intézményünk jogelődje, a Miskolci Kós Károly Szakközépiskola és Szakiskola az Új Széchenyi Terv Társadalmi Megújulás Operatív Program rendszeréhez benyújtott TÁMOP-3.3.10.A-12-2013-0038 jelű pályázaton támogatást nyert.

A pályázat célja:

A bevont tanulók:

- alapkészségeinek fejlesztése, képességeinek kibontakoztatása;
- középfokú iskolában tartása, tanulási motivációjának erősítése;
- felsőfokú oktatásban való részvételi szándékának megerősítése;
- felsőfokú oktatásban való részvételének segítése;
- tanulmányi eredményének javulása, kiemelten a továbbtanulásban kulcsfontosságú tantárgyak körében.

A pályázat célcsoportjába azok a középfokú közoktatási intézmény 9-13. évfolyamába járó tanulók tartoznak, akik(et)

- a köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvényben foglaltak szerint hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetűek vagy,

- a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény szerinti, gyermekvédelmi szakellátás otthont nyújtó ellátási formáiban élnek vagy
- a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény alapján a települési önkormányzat jegyzője védelembe vett.

Befogadó iskolai környezet kialakítása, hálózati tanulás segítése

1. A célcsoportba tartozó tanulók iskolai sikerességét elősegítő, befogadó szemléletet közvetítő, a tanulók szükségleteit figyelembe vevő, differenciáló pedagógiai módszerek alkalmazása;
2. Szakmai program átdolgozása, mely tükrözi az adott iskola által kifejlesztett, az egyéni tanulói igényekre reagáló újszerű tanulási útvonalat biztosító gyakorlat működtetését;
3. A pedagógiai munkát közvetlenül segítő alkalmazottak (fejlesztő pedagógus, iskolapszichológus) és/vagy a tanulmányi előrehaladás, valamint az iskolában való bennmaradás elősegítése érdekében mentorok alkalmazása;
4. A program megvalósításához szorosan kapcsolódó, akkreditált és nem akkreditált, elsősorban az átmenetek kezelését támogató, továbbá módszertani pedagógus továbbképzés(ek)en való részvétel (fejlesztő tanáronként, mentoronként összességében legfeljebb 120 óra keretében);
5. Intézmények közti kapcsolatok megerősítése
   - Intézmények közötti horizontális tanuláshoz kapcsolódó tevékenységek (pl. hospitáció, intézmény- és óralátogatások – akár abban az általános iskolában, amelyben a tanuló tanult) valamint a hálózatosítást elősegítő tevékenységek (pl. együttműködési megállapodások keretében workshopok szervezése)
   - Hálózati tanulás erősítése, amelynek keretében a tanulók igényeihez igazodó tanítási/tanulási módszereket igazoltan eredményesen alkalmazó
6. Együttműködő partnerek felkutatása és együttműködés kereteinek kialakítása és fenntartása (pl. középiskolák, szakiskolák, általános iskolák, civil szervezetek, nemzetiségi önkormányzatok, felsőoktatási intézmények, roma szakkollégium, munkaerő-piaci szereplők, Területi Gyermekvédelmi Szakszolgálatok és Módszertani Központok);
7. Kapcsolatépítés elsősorban a felsőoktatási intézményekkel, a roma szakkollégiumi hálózattal, a területileg illetékes Munkaügyi Központtal és a Kereskedelmi és Iparkamarával;
8. Tanulóbarát környezet kialakítása

Tanulmányi eredmény javítása, kiemelten a továbbtanulásban kulcsfontosságú tantárgyak körében

1. Tanulók mentorálása
2. Bemeneti kompetencia- vagy részképesség-mérésen alapuló egyéni fejlesztési tervek készítése és az abban meghatározott feladatok mentén az előrehaladás rendszeres értékelése a fejlesztésben résztvevő tanulók vonatkozásában egyéni haladási naplók keretében
3. Bemeneti mérés-értékelés elkészítéséhez mérés-értékelési szakértői szolgáltatás igénybevétele
4. Alapkészség-fejlesztés, tantárgyi fejlesztés (közoktatási intézményben oktatott tantárgyak tekintetében), részképesség, kompetencia-fejlesztés (pl. szövegértés, szövegalkotás, matematikai, idegen nyelvi kompetenciák fejlesztése és/vagy IKT kompetenciák fejlesztése, tanulás tanítása, önismeret, önértékelés, szociális kompetenciák) szükség esetén külső szaktanár bevonásával
5. A tantárgyi fejlesztéshez szükséges kis értékű tárgyi eszközök beszerzése (például: könyv, lexikon, szótár, nyelvtudás megerősítéséhez szükséges szoftver, tantárgyi ismereteket bővítő CD/DVD)

Igazolatlan hiányzások számának csökkentése a bevontak körében

Családdal való rendszeres kapcsolattartás támogatása (tanévenként legalább három alkalommal családlátogatás formájában)

Közösség- és kapcsolatépítő tevékenységek, valamint tanulási motivációt erősítő tevékenységek támogatása

1. Közösségépítő és kapcsolatépítést elősegítő tevékenységek szervezése diákoknak:
   - Intézményen kívüli szereplők (munkaerő-piaci szereplők, nehéz helyzetből magukat felküzdő személyek, felsőoktatásban tanuló hallgatók) bevonása, illetve intézményi nyílt napokon, információs napokon történő részvétel
   - A célcsoport számára a tanulói közösség építését segítő tevékenység (pl: irodalmi est, filmklub, sportkör, szakkör, kirándulás stb.)
   - Szociális hátránykompenzáló kulturális és szabadidős tevékenységek

Már végzett, a felsőoktatásban továbbtanult vagy a munkaerő-piacon elhelyezkedett diákok életpályájának bemutatása személyes találkozók szervezésével

2. A szülők bevonása, aktív részvételének ösztönzése, közösségi rendezvények szervezésével a továbbtanulás megtérülő jellegének tudatosítása; a szülők aktív bevonása a gyermekük felsőoktatási intézményének, OKJ-s képzésének választásába
3. A tanuló bevonása az iskola diákönkormányzatának tevékenységébe, nemzetiségi tanuló esetében a nemzetiségének megfelelő nemzetiségi önkormányzattal való kapcsolattartás megerősítése
4. A felsőoktatásba való továbbtanulást támogató tevékenységek
   - sikeres érettségi vizsga megszerzését támogató tevékenységek (pedagógiai, szaktárgyi többlettevékenység a kötelező óraszámon felül)
   - felsőoktatási intézmény által szervezett nyílt napon való részvétel

Pályaorientációs programok megvalósítása, együttműködés kialakítása munkaügyi központokkal, potenciális munkáltatókkal a tanulók ismeretszerzése érdekében

Fontosnak tartjuk az iskolapszichológus segítő tevékenységét, aki olyan pszichológiai képzettséggel rendelkező szakember, aki szaktudományának ismereteit az iskola szervezeti keretei között az intézmény által felvetett problémákra alkalmazza úgy, hogy ezzel együtt szakmai autonómiáját is érvényesíti.

2009 óta dolgozik intézményünkben főállású iskolapszichológus, akinek elsődleges feladata és célja, a tanuló személyiségfejlesztése, lelki egészségvédelme, továbbá a nevelő-oktató munka hatékonyságának segítése.

Az iskolapszichológus egyéni vagy csoportos foglalkozások keretei között közreműködik a gyermekek beilleszkedését, társas kapcsolatait és iskolai teljesítményét növelő intézkedésekben, kezeli a tanulóknak a nevelési-oktatási intézménnyel összefüggő személyközi kapcsolati kommunikációs problémáit és az esetlegesen fellépő teljesítményszorongásos tüneteit. Az intézményben dolgozó iskolapszichológus konzultációs keretben közvetlen segítséget nyújt a pedagógusoknak a nevelő-oktató munkához.

A TÁMOP 3.1.4. C-14-2015-0430 pályázathoz kapcsolódó alapvető céljaink és feladataink:

A kompetencia alapú oktatás implementációját segítő célok ütemezése

- A kompetenciamérések eredményeinek felhasználása, javító tevékenységek megszervezése, a bevezetett kompetencia területekhez kapcsolódóan.
- Az eltérő képességű és szociális helyzetű tanulók együttnevelését, oktatását meghatározó célok és sikerkritériumok megfogalmazása. (HH; HHH; SNI tanulókkal való foglalkozás megszervezése)
- idegen nyelvi kompetenciák fejlesztése
- környezettudatos nevelés
- komplex közlekedési ismeretek átadása

A célok megvalósulását lehetővé tevő tevékenységek :

- Kompetencia alapú oktatás kiterjesztése
- Élet közeli tanulási környezet kialakítása.
- A tanulási stratégiák alkalmazásában a sokszínűségre törekvés tevékenység-rendszerének biztosítása
- A játékosság, a szimuláció gazdag eszköztárának biztosítása

A célok megvalósulását szolgáló módszerek, szervezési módok, tanulás- szervezési eljárások:

- tevékenykedtetésre épülő tanulásszervezés,
- projektoktatás, témahét,
- az info-kommunikációs technológia, mint eszköz és taneszköz alkalmazása.

Interkulturális program

Intézményünk folyamatosan nyomon követi azokat a programokat, pályázatokat, melyek segítik diákjaink oktatását nevelését.
Tanulóink hosszú évek óta részt vesznek az Útravaló Ösztöndíjprogram Út a szakmához és Út az érettségihez alprogramjaiban az őket mentoráló pedagógusaink segítségével.
A TÁMOP 3.1.4.C-14-2015-0430 PÁLYÁZAT-hoz 2015 májustól csatlakozott iskolánk. A pályázat célja: a hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek iskolai sikerességét elősegítő, befogadó szemléletet közvetítő, a gyermekek szükségleteit figyelembe vevő, differenciáló pedagógiai módszerek alkalmazási feltételeinek megteremtése.

A program segítségével:

- eszközöket vásároltunk,
- fejlesztő tantermet alakítottunk ki,
- fejlesztő foglalkozásokat tartunk,
- egyhetes erdei iskolát, egyhetes természetközeli sporttábort szervezünk,
- családi napot, egészségnapot szervezünk,
- témahetet rendezünk angol és német nyelven,
- komplex közlekedési ismeretek oktatását biztosítjuk
- konfliktus- és agressziókezelési, önismereti tréninget szervezünk tanároknak és diákoknak
- pályaorientációs tréninget tartunk.

A 2015/16-os tanévtől veszünk részt a NTP-RHTP-15-0029- PÁLYÁZAT-ban, melyet 5 évig kötelező fenntartani. A Nemzeti Tehetség Program tehetséges roma származású hátrányos és halmozottan hátrányos tanulókat segít.
A program segítségével:

- eszközök vásárlására nyílt lehetőség,
- részt veszünk a tehetséges roma tanulók felkutatásában, számukra foglalkozásokat tartunk,
- múzeum-, könyvtár-, és színházlátogatásokat szervezünk,
- minden évben meghívunk egy példaértékű, elismert roma származású személyiséget,
- kiállításon mutatjuk be a programban részt vevő diákok pályamunkáit, verseit, novelláit, műfordításait.

Az iskolapszichológus további feladatai:

- Pszichológiai jellegű szűrővizsgálatokat (képességvizsgálatok, szociometriai vizsgálatok, tanulási szokások, tanulási motiváció, stb.) szervez.
- Mentálhigiénés preventív feladatokat lát el az egyén, a tanulócsoport és a szervezet szintjén.
- Foglalkozik egészségfejlesztéssel, személyközi konfliktusok és erőszakjelenségek megoldásával.
- Váratlan súlyos élethelyzetben krízistanácsadást tart. Terápiás vagy más kezelés szükségessége esetén továbbirányít a pedagógiai szakszolgálathoz vagy más szakellátást biztosító intézményhez.
- Közreműködik a tehetséggondozással kapcsolatos programok kidolgozásában, lebonyolításában (tehetségazonosítás, kimeneti-bemeneti mérések).
- Preventív munkája során, az egészségfejlesztés területén indokolt esetben szűréseket, vizsgálatokat, tréningeket, egyéni és csoportos tanácsadást szervezhet tanulók, pedagógusok és a szülők részére is.
- Általában segít pszichológiai ismereteket terjeszteni a nevelési-oktatási intézményen belül.

Az iskolapszichológus krízis-, akut probléma esetén vezetői javaslattal fogadhatja a gyermeket, melyről a szülő a későbbiekben tájékoztatást kap. Egyéb esetekben (18 év alatt) szülői beleegyezéssel foglalkozik a gyermekkel, amit szülői konzultáció kiegészíthet. Együttműködik a Pedagógiai Szakszolgálati Központ munkatársaival az ellátott gyermek gondozásában, ahol a szakvélemény a pszichológiai ellátást előírja. Együttműködik az Országos Iskolapszichológiai Módszertani Bázissal.

Kapcsolatot tart a miskolci iskolapszichológus munkaközösséggel, és szükség esetén a további segítő, mentálhigiéniai feladatot ellátó szakemberekkel (ifjúságvédelmi feladatot ellátó kollégával, iskolaorvossal, védőnővel, fejlesztőpedagógussal, és egyéb intézményekkel - gyermekjóléti szolgálat, gyermekpszichiátria, stb…).

A szakmai állásfoglalás alapján ügyel személyes mentálhigiénéjére, ennek érdekében rendszeresen részt vesz esetmegbeszélésen, szupervízión, illetve szakmai továbbképzéseken.

Az intézményben működő iskolapszichológusnak joga van ahhoz, hogy…

- önálló helyiséggel és a munkaigényeknek megfelelő bútorzattal, anyagokkal, a minőségi munkavégzéshez szükséges eszközökkel rendelkezzen,
- konzultációt kezdeményezzen a pedagógussal, szülővel,
- pszichológiai tanácsadást nyújtson egyéni és csoportos helyzetben,
- tanulást és közösségfejlesztést segítő felméréseket végezzen iskolai osztályokban,

- a gyermek fejlődését segítő egyéni képességvizsgálatokat és a személyes erőforrásait feltáró személyiségvizsgálatokat végezzen, melyekkel a gyermek jobb megismerését és a pedagógiai munka differenciálását segíti elő,
- tanítási óra, pedagógiai foglalkozás időpontjában, azzal párhuzamosan, a pedagógussal egyeztetve, egyéni pszichológiai tanácsadás érdekében, saját szobájában fogadjon gyermeket, melynek során a gyermek távolmaradása a tanítási óráról engedélyezett és nem von maga után szankciókat.

Az intézményben működő iskolapszichológusnak kötelessége

- figyelembe venni munkavégzése során, hogy szolgáltatásai nyújtása alkalmával a gyermekek jogai és az őket gondozó szülők, pedagógusok jogai ne sérüljenek, tartsa szem előtt, hogy munkája alapvetően a bizalmon alapul
- a pszichológusok Szakmai Etikai Kódexe (SZEK) alapján szervezni munkáját különösképpen az információk megosztásának és a titoktartásnak a kérdéseit
- munkájának megvalósításában támaszkodjon az Iskolapszichológia Szakmai Protokolljának (ISZP) útmutatásaira és a munkaköri leírásában foglaltakra
- igyekezzék elérni, hogy munkafeltételei a szakszerű szakmai tevékenység követelményeinek maradéktalan teljesítését lehetővé tegyék. Nem szabad elfogadnia olyan munkafeltételeket, amelyek a szakmai és etikai kötelezettségek betartását nem teszik lehetővé.
- nem vállalhat el olyan feladatot, amely kívül esik a pszichológiai tudomány, illetve a gyakorlati eljárások mindenkori fejlettsége által meghatározott lehetőségek körén, amely számára összeférhetetlenségi helyzetet teremt, vagy amelyben tevékenységét visszaélésszerűen használhatják fel.
- módszereinek, eljárásainak megválasztásában érvényesíti szakmai autonómiáját. Ezekre vonatkozóan csak attól fogad el utasítást, aki szakmai irányítására jogosult. Kétes vagy vitás esetekben azonban köteles – a megfelelő állásfoglalás kialakítása érdekében – az illetékes szakemberekkel konzultálni és azok észrevételeit, ajánlásait tárgyilagosan megfontolni.

4 Képzési program

A szakmai program tartalmazza az iskolában folyó szakképesítéseket a szakképzésekre vonatkozó jogszabályokban meghatározott célok és feladatok figyelembevételével. A szakmai program tartalmazza a szakmai tantárgyak óraszámait (a helyi tanterv táblázatai), figyelembe véve a helyi sajátosságokat és a kerettantervek által nyújtott lehetőségeket.
A szakmai oktatók a szakmai program alapján készítik el a tanmeneteket (tanórára lebontva) és értékelik a tanulók teljesítményét. A szakmai program alapján fejlesztjük a tárgyi feltételeket, biztosítjuk a tankönyveket, és a gyakorlati órákon felhasználásra, megmunkálásra kerülő anyagokat. A szakmai program tartalmazza a szakgimnáziumi képzés ágazatokhoz tartozó szakképesítések közös tartalmi elemeit, az érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés tartalmi elemeit.
A szakmai program készítése során felhasználásra került a kerettantervek által biztosított szabad sáv, így néhány tantárgy esetében iskolánk többlet óraszámot, osztálybontást (csoportbontás) is biztosít a tananyag alaposabb elsajátításához. A szakmai programban található helyi tantervek (táblázatok) tartalma, követelményei megegyeznek a programtantervek tananyagtartalmával, követelményeivel. A tantárgyi részletezések azon tantárgyak bontását tartalmazzák, amelyeket 1 tanévnél hosszabb ideig tanul a tanuló és a bontás részletezésére nem tér ki az adott kerettanterv, vagy a szakmai tapasztalatok és lehetőségek az ajánlottól eltérő bontást igényelnek.
Az iskolarendszerű felnőttoktatás esti oktatás munkarendje szerint kerül megszervezésre. A felnőttoktatásban az iskolai oktatás a tanulók egyéni felkészülésére épül. A tanév rendjében meghatározott tanítási napot az egyéni felkészülés keretében tanulásra fordított napokkal együtt kell számítani és nem kell alkalmazni az ötnapos tanítási hétre vonatkozó rendelkezéseket. A tanuló attól az évtől kezdődően, amelyben 25. életévét betölti, kizárólag felnőttoktatásban kezdhet új tanévet.
Használjuk a Szakképzési kerettantervek (2020. szept. 1-től)
Szakmajegyzék a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló - 319/2020. (VII.1.) korm. rendelettel módosított - 12/2020. (II. 7.) Korm. Rendelet szerint

4.1 **Képzési szerkezet**

Technikum 2020. szeptember 1-től	
Építőipar ágazat – Magasépítő technikus	5 0732 06 09
Építőipar ágazat - Mélyépítő technikus	5 0732 06 10
Épületgépészet ágazat- Épületgépész technikus	5 0732 07 01
Kreatív ágazat - Grafikus	5 0213 16 09
Környezetvédelem és vízügy ágazat - Környezetvédelmi technikus	5 0712 14 02
Mezőgazdaság és erdészet - Földmérő, földügyi és térinformatikai technikus	5 0810 17 03
Fa- és bútoripar ágazat - Faipari technikus	5 0722 08 02
Vegyipar ágazat - Vegyész technikus	5 0711 24 08
Szakképző 2020. szeptember 1-től	
Építőipar ágazat - Ács	4 0732 08 01
Építőipar ágazat - Burkoló	4 0732 06 03
Építőipar ágazat - Bádogos	4 0732 06 02
Építőipar ágazat - Festő, mázoló, tapétázó	4 0732 06 05
Építőipar ágazat - Kőműves	4 0732 06 08
Építőipar ágazat – Szárazépítő	4 0732 06 11

Építőipar ágazat – Tetőfedő	4 0732 06 14
Épületgépészet ágazat - Központifűtés-és gázhálózatrendszer-szerelő	4 0732 07 03
Épületgépészet ágazat – Hűtő- és szellőzésrendszer szerelő	4 0732 07 02
Gépészet - Hegesztő	4 0715 10 08
Fa-és bútoripar - Asztalos	4 0722 08 01
Fa- és bútoripar ágazat - Kárpitos	4 0723 08 03
Kreatív - Kerámia- és porcelánkészítő	4 0214 16 04

4.1.1 A projektalapú oktatás általános jellemzői

Az ágazatspecifikus, projektalapú tanulás nemcsak az intézményünkben oktatott ágazatok szakmai kompetenciáinak a fejlesztését szolgálja, hanem elősegíti a személyiség fejlődését, a kreatív problémamegoldó képességek erősítését, valamint az adott ágazat sajátosságainak megfelelő kulcskompetenciák kialakulását.
Projektalapú oktatásunknak meg kell felelnie egy új tanulásszervezési modellel szemben támasztott minden elvárásnak. Szakmai munkánk során törekszünk az alábbi - megfelelősséget biztosító - jellemzők érvényesítésére:
1. Projektalapú oktatásunk szervezésének alapvető módja, hogy a diákok projektcsoportokba szerveződnek.
2. A projektfeladataink célorientáltak, mindig van egy valódi célja, amelyet a tanulóknak el kell érniük.
3. Projektalapú oktató - szervező tevékenységünk több tantárgyat ötvöző, interdiszciplináris, a diákok sokrétű gondolkodását és problémamegoldó képességét támogató tanulásszervezési eljárás.
4. Biztosítjuk a gyakorlati tevékenységek sokszínűségét, törekedve az elmélet és a gyakorlat egységének megteremtésére.
5. Biztosítjuk az integrált tudás megszerzésének lehetőségét, amelyben az elméleti ismeretek és a gyakorlati tudás egyenrangú.
6. Duális partnereink képzőhelyeire, mint a modern, ágazatspecifikus tudás közvetítésének biztosítékaira tekintünk

4.1.2 A projektalapú oktatás értékelési elvei

A projektalapú oktatás során tanulóink valós problémák megoldásán keresztül fejlesztik szakmai és személyes kompetenciáikat, ezért értékelésük a teljes tanulási folyamatot öleli fel, nem kizárólag a végeredményt.
A projektfeladat elvégzése során tanulóinkat mindig aktív részesévé tesszük saját tanulási folyamataiknak.
A projekt teljes folyamatában a fejlesztő értékelés tapasztalatait és a keletkezett információkat mindig felhasználjuk a projektfeladat javító célú módosítására, támogatva ezzel a tanulás előrehaladását és a tanuló fejlődését egyaránt.
A projektalapú oktatás során a fejlesztő értékelés hatékonyságát az alábbi tervezett jellemzőkkel biztosítjuk.
Értékelésünk minden esetben:
• célorientált, azaz törekszik a minden résztvevő számára jól használható információk átadásra,
• egyéni teljesítményt mér, azaz adott egyén teljesítményét önmagához méri adott projektben,

• dokumentált, azaz minden résztvevő számára elérhető, és keltezetten visszakereshető visszajelzést tartalmaz a teljesítményről és előre haladásról,

- pozitív „washback” elv jellemzi, a vizsga ne torzítsa, hanem erősítse a szakmai tanulást.

4.2 2020. szeptember 1-jén induló képzések

NAPPALI TAGOZAT
A KÉPZÉSI PROGRAMTERV ÁGAZATRA VONATKOZÓ RÉSZEI ÉS A SZAKMAI ÉRETTSÉGI UTÁNI TARTALOM

06. ÉPÍTŐIPAR
5 0732 06 09
MAGASÉPÍTŐ TECHNIKUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		252	324	504	504	744	2328	1260	1085	2345
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegennyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	54	36	0	0	0	90	90	0	90
	Az építőipar feladata, felosztása	6					6	6		6
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	6					6	6		6
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevé- kenységi köre	21					21	21		21

	Az épített környezet, települések, telepü- lési infrastruktúra	12					12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	9	6				15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12				12	12		12
	Építési technológiák, építési módok		12				12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		6				6	6		6
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	72	36	0	0	0	108	108	0	108
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	12					12	12		12
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	8					8	8		8
	Építőipari alapfeladatok készítése	48	32				80	80		80
	Dokumentáció és prezentáció	4	4				8	8		8
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	72	108	0	108
	Rajzi alapfogalmak	9					9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45					45	81		81
	Szabadkézi rajzok készítése	18					18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	36	0	0	0	0	36	36	0	36
	Általános munkavédelmi ismeretek	14					14	14		14
	Tűzvédelem	4					4	4		4
	Környezetvédelem	6					6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12					12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	234	72	0	0	0	306	306	0	306
Építőipari technikus közös ismere- tek	Ábrázoló geometria	0	108	0	0	0	108	108	0	108
	Síkgeometria		18				18	18		18
	Térgeometria		66				66	66		66
	3D-s ábrázolási módok		24				24	24		24

	Építési alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	Talajok, földmunkák, víztelenítések		15				15	15		15
	Alapozások		36				36	36		36
	Alépítményi szigetelések		21				21	21		21
	Szakmai informatikai alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése		24				24	24		24
	Számítógéppel segített rajzolás		48				48	48		48
	Tanulási terület összóraszáma	0	252	0	0	0	252	252	0	252
Építőtechnikus szerkezeti ismeretek	Építéstan	0	0	108	108	0	216	180	0	180
	Függőleges teherhordó szerkezetek			36			36	36		36
	Függőleges nem teherhordó szerkezetek			36			36	36		36
	Nyílásáthidalók, boltövek			36			36	18		18
	Koszorúk, födémek, boltozatok, lépcsők, lejtők				72		72	54		54
	Hő- és hangszigetelések, energiatudatos építés				36		36	36		36
	Tartószerkezetek	0	0	108	108	0	216	90	124	214
	A tartószerkezetek fajtái, statikai alapfogalmak, erőrendszerek, egyensúlyozás, támaszerő-számítás			36			36	36		36
	Igénybevételek, belsőerőábrák			42			42	42		42
	Keresztmetszeti jellemzők			30			30	12		12
	Szilárdságtani alapfogalmak				30		30		10	10
	Méretezés egyszerű és összetett igénybe- vételekre				66		66		77	77
	Alakváltozások, statikailag határozatlan szerkezetek, szélső igénybevételi ábrák				12		12		37	37
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	216	0	432	270	124	394

Építőtechnikus kivitelezési és egyéb ismeretek	Építésszervezési ismeretek	0	0	0	72	0	72	0	62	62
	Építési folyamatok				9		9		8	8
	Beruházások szervezése, előkészítése				27		27		23	23
	Építőipari mennyiségszámítások				36		36		31	31
	Építéskivitelezési ismeretek	0	0	90	54	0	144	108	31	139
	Szerkezetépítési munkák			30	15		45	42	13	55
	Szakipari munkák			30	15		45	42	13	55
	Segédszerkezetek			30	24		54	24	5	29
	Földméréstan és kitűzés	0	0	0	90	0	90	90	0	90
	Alapfogalmak				6		6	6		6
	Vízszintes mérések				21		21	21		21
	Magasságmérések				21		21	21		21
	Térképek, helyszínrajzok				6		6	6		6
	Épületek, építmények felmérése, kitűzése				36		36	36		36
	Építőanyagok	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Az építőanyagok tulajdonságai és vizsgálata			27			27	27		27
	Természetes építőanyagok és vizsgálatuk			18			18	18		18
	Mesterséges építőanyagok és vizsgálatuk			63			63	63		63
	Szakmai informatika	0	0	90	72	0	162	72	93	165
	A rajzoló- és tervezőprogramok felépítése			18			18	18		18
	Épületek, építmények tervrajzainak elkészítése, épületinformációs modellezés (BIM)			63	63		126	45	85	130
	Digitális rajzi környezet			9			9	9		9

	A rajzoló- és tervezőprogramokhoz kapcsolódó kiegészítő programok használata				9		9		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	288	288	0	576	378	186	564
Magasépítő technikus szerkezeti ismeretek	Magasépítéstan	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Tetőszerkezetek, magastetők, lapostetők					46	46		46	46
	Nyílászárók, vakolatok, burkolatok, aljzatok, használati és üzemi víz elleni szigetelések, felületképzések, berendezési tárgyak					24	24		24	24
	Épületgépészet, épületvillamosság					12	12		12	12
	Segédszerkezetek, építési rendszerek, építési technológiák, fenntartás, üzemeltetés, bontás					18	18		18	18
	Az építőipari alapismeretek, az építőipari rajzi alapismeretek, az ábrázoló geometria, az építési alapismeretek, az építéstan és a magasépítéstan tantárgyak ismeret- anyagának rendszerező áttekintése					24	24		24	24
	Magasépítési tartószerkezetek	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	A vasbeton szerkezetek alapfogalmai					9	9		9	9
	Magasépítési vasbeton szerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai					48	48		48	48
	Egyéb magasépítési tartószerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai					9	9		9	9
	A magasépítési vasbeton szerkezetek és egyéb tartószerkezetek rajzfeladatai					9	9		9	9
	A tartószerkezetek és a magasépítési tartószerkezetek tantárgyak ismeret-anyagának rendszerező áttekintése					18	18		18	18

	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	217	217	0	217	217
Magasépítő technikus kivitelezési és egyéb ismeretek	Magasépítési szervezési ismeretek	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Építőipari mennyiségszámítások					15	15		15	15
	A kivitelezés szervezése, adminisztráció- ja, befejező szakasza					37	37		37	37
	Költségvetés-készítés					15	15		15	15
	Organizáció					9	9		9	9
	Időtervezés					9	9		9	9
	Építőipari gépek					14	14		14	14
	Épületüzemeltetés, -karbantartás, -fenntartás, -felújítás					9	9		9	9
	Az építésszervezési ismeretek és a magas- építési szervezési ismeretek tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					16	16		16	16
	Magasépítési kivitelezési ismeretek	0	0	0	0	155	155	0	155	155
	Szerkezetépítési munkák					50	50		50	50
	Szakipari munkák					50	50		50	50
	Segédszerkezetek					25	25		25	25
	Az építőipari kivitelezési alapismeretek, az építéskivitelezési ismeretek, a földmé- réstan és kitűzés, az építőanyagok és a magasépítési kivitelezési ismeretek tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					30	30		30	30
	Magasépítési szakmai informatika	0	0	0	0	124	124	0	93	93
	Magasépítési létesítmények terveinek rajzolása, épületinformációs modellezés (BIM)					31	31		31	31
	Egy adott épület tervdokumentációinak elkészítése					75	75		44	44

	A szakmai informatikai alapismeretek, a szakmai informatika és a magasépítési szakmai informatika tantárgyak ismeret- anyagának rendszerező áttekintése					18	18		18	18
	Építészettörténet és műemlékvédelem	0	0	0	0	31	31	0	62	62
	Építészettörténet					11	11		21	21
	Műemlékvédelem					11	11		21	21
	Az építészettörténeti és műemlékvédelmi ismeretek rendszerező áttekintése					9	9		20	20
	Magasépítési szakmai idegen nyelv	0	0	0	0	31	31	0	62	62
	Építési tevékenységek					5	5		15	15
	Épületszerkezetek					20	20		30	30
	A magasépítési szakmai idegen nyelvi ismeretek rendszerező áttekintése					6	6		17	17
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	465	465	0	496	496
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	70			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.
-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.
-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.
-Szervezési kompetenciák.

A PROJEKTMUNKA BEÉPÍTÉSE A SZAKMAI PROGRAMBA ÉS A SZAKMAI OKTATÁS GYAKORLATÁBA

PROJEKTMUNKA TERV

Az iskola neve	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Ágazat	06. Építőipar
Szakma megnevezése	MAGASÉPÍTŐ TECHNIKUS

A projekt neve

Alapműveletek készítése (válaszfal készítése)

A projekt beépülése a Szakmai program óratervébe

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
Évfolyam összes óraszám	252				
Építőipari alapismeretek					
Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre összóraszám / projekt óraszám	21/6				
Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy					
Építőipari alapfeladatok készítése összóraszám / projekt óraszám	48/15				
Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy					
Műszaki rajzok készítése össz óraszám / projekt óraszám	45/7				
Munka- és környezetvédelem					
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek össz óraszám / projekt óraszám	14/5				
Projektmunka óraszám	33				

A megoldandó feladat leírása

Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben (felülnézeti kép, elölnézeti kép).
Falazási munka technológiájának ismertetése.
A hagyományos építési módon belül falazási munkák készítése (12 cm vtg válaszfal, 129 cm hosszú), felhasznált anyagok ismeretei (méretek, keverékek, megmunkálás).
Munkavédelmi általános ismeretek

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit,	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Törekszik a pontos munkavégzésre	Teljesen önállóan

	tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.			
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan	Teljesen önállóan
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Részben önállóan, páros feladat
Hagyományos építési mód ismerete	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére.	Irányítással
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi elő-írásokat.	Törekszik a munka-védelmi, környezet-védelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására.	Teljesen önállóan

A tervezett oktatási helyszín, felszereltség, anyagigény és oktatói kompetencia

Részfeladat	Oktatási helyszín	Felszereltség	Anyagigény	Oktatói kompetencia
Hagyományos építési mód ismerete	Tanterem	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Tanítványait önálló gondolkodásra, a tanultak alkalmazására neveli. Célszerűen használja a digitális, online eszközöket.
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Tanterem	IKT eszközök, rajzeszközök	Műszaki rajzlap, rajzeszközök	Törekszik az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek felismertetésére.

A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Tanműhely	Anyag- és eszközraktár	Falazóelem, mészhabarcs	Tudatosan törekszik a tanulók motiválására, aktivizálására.
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Tanműhely	Kitűzés, vágás, darabolás, összeépítés anyagai, gépei, szerszámai	Falazóelem, mészhabarcs	Pozitív visszajelzésekre épülő, bizalomteli légkört alakít ki, ahol minden tanuló hibázhat, mindenkinek lehetősége van a javításra
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	Tanterem-tanműhely	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Munkája során érthetően és a pedagógiai céljainak megfelelően kommunikál.

Értékelés szempontjai

Hagyományos építési mód ismerete	15%
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	20%
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	15%
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	40%
Munkavédelmi általános ismeretek	10%

06. ÉPÍTŐIPAR
5 0732 06 16
Útépítő, vasútépítő és -fenntartó technikus
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**504**	**504**	**868**	**2171**	**1188**	**948**	**2136**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**54**	**36**	**0**	**0**	**0**	**90**	**90**	**0**	**90**
	Az építőipar feladata, felosztása	6					6	6		6

Építőipari közös ismeretek	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	6					6	6		6
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21					21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12					12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	9	6				15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12				12	12		12
	Építési technológiák, építési módok		12				12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		6				6	6		6
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**72**	**36**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	12					12	12		12
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	8					8	8		8
	Építőipari alapfeladatok készítése	48	32				80	80		80
	Dokumentáció és prezentáció	4	4				8	8		8
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9					9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45					45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18					18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**

	Általános munkavédelmi ismeretek	14					14	14		14
	Tűzvédelem	4					4	4		4
	Környezetvédelem	6					6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12					12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	234	72	0	0	0	306	306	0	306
Építőipari technikus közös ismeretek	**Ábrázoló geometria**	**0**	**108**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Síkgeometria		18				18	18		18
	Térgeometria		66				66	66		66
	3D ábrázolási módok		24				24	24		24
	Építési alapismeretek	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Talajok, földmunkák, víztelenítések		15				15	15		15
	Alapozások		36				36	36		36
	Alépítményi szigetelések		21				21	21		21
	Szakmai informatikai alapismeretek	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése		24				24	24		24
	Számítógéppel segített rajzolás		48				48	48		48
	Tanulási terület összóraszáma	0	252	0	0	0	252	252	0	252
	Közlekedésépítés alapjai	**0**	**0**	**72**	**36**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Földműépítés és víztelenítés			27			27	27		27
	Útépítési alapismeretek			27			27	27		27
	Vasútépítési alapismeretek			18	9		27	27		27

Közlekedésépítő technikus közös általános ismeretek	Hídépítési alapismeretek				27		27	27		27
	Talajmechanika	**0**	**0**	**108**	**36**	**0**	**144**	**108**	**0**	**108**
	Geológiai alapismeretek			27			**27**	18		18
	Talajtani alapismeretek			27			**27**	18		18
	Talajfeltárás			27			**27**	18		18
	Vízformák, vízmozgás			27			**27**	18		18
	Munkatér-kialakítás, -megtámasztás				12		**12**	12		12
	Munkatér-víztelenítés				12		**12**	12		12
	Alapozás				12		**12**	12		12
	Építőanyagok	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**108**	**72**	**0**	**72**
	Építőanyagok tulajdonságai és vizsgálata			18			**18**	12		12
	Természetes építőanyagok, felhasználási területek			36			**36**	24		24
	Mesterséges építőanyagok, előállításuk, felhasználási területek			54			**54**	36		36
	Szakmai informatika	**0**	**0**	**72**	**36**	**80**	**188**	**108**	**80**	**188**
	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése			18			18	18		18
	Digitális rajzi környezet			18			18	18		18
	CAD alkalmazása vonalas létesítmények rajzi részleteinek létrehozásában			36			36	36		36
	CAD alkalmazása műtárgyak rajzi részleteinek létrehozásában				36		36	36		36

	Rajzoló- és tervezőprogramokhoz kapcsolódó kiegészítő programok					9	9		9	9
	Összefüggő rajzi feladat megoldása vonalas létesítményre vagy műtárgyra					53	53		53	53
	Épületinformációs modellezés (BIM)					18	18		18	18
	Geodézia	**0**	**0**	**72**	**108**	**93**	**273**	**144**	**124**	**268**
	Geodéziai alapfogalmak, mértékegységek			24			24	24		24
	A vízszintes mérés eszközei, mérések, alkalmazások			24			24	24		24
	Magasságmérések, alappontsűrítés, magassági részletmérés			24			24	24		24
	Körívkitűzés				27		27	27		27
	Vetületi rendszerek, szelvényhálózatok, térképek				27		27	27		27
	Koordináta-rendszerek, koordinátaszámítások				27		27	18	8	26
	Vízszintes részletmérés				27		27		23	23
	Vízszintes és magassági részletmérés					31	31		31	31
	Területmeghatározás					31	31		31	31
	Kitűzések					31	31		31	31
	Építésszervezés	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Beruházás, projekt - alapfogalmak					5	5		5	5
	A beruházás szereplői, az építés helyszínén készülő kötelező dokumentumok					10	10		10	10
	A beruházási folyamat					10	10		10	10

	Költségek meghatározása					22	22		22	22
	Organizációs tervek meghatározása					5	5		5	5
	Organizációs tervezés					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	360	216	235	811	540	266	806
Közlekedésépítő technikus közös tartószerkezeti ismeretek	**Statika**	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Alapfogalmak			10			10	10		10
	Erőrendszerek			24			24	24		24
	Igénybevételek			24			24	24		24
	Keresztmetszeti jellemzők			14			14	14		14
	Szilárdságtan	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**	**144**	**0**	**93**	**93**
	Statikai alapfogalmak				16		**16**		10	10
	Szilárdságtani alapfogalmak				16		**16**		10	10
	Központosan húzott szerkezetek méretezése				26		**26**		18	18
	Központosan nyomott szerkezetek méretezése				26		**26**		18	18
	Kihajlásra veszélyes szerkezetek méretezése				16		**16**		10	10
	Hajlított tartók méretezése				28		**28**		17	17
	Nyírt, csavarozott szerkezetek méretezése				16		**16**		10	10
	Vasbeton szerkezet	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**	**144**	**0**	**93**	**93**
	Vasbeton összetevők				8		**8**		5	5
	Vasbeton szerkezetek kialakítása, jellemző igénybevételek				8		**8**		5	5

	Vasalási- és zsaluzási tervek tartalma, betonacél-kimutatás				24		**24**		15	15
	Vasbetontartók erőtani követelményei				16		**16**		10	10
	Vasalásra vonatkozó szerkesztési szabályok				24		**24**		15	15
	Vasbeton szerkezet méretezése: ellenőrzés				28		**28**		22	22
	Monolit szerkezetek				12		**12**		7	7
	Feszített szerkezetek				12		**12**		7	7
	Vasbeton létesítmények				12		**12**		7	7
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	72	288	0	**360**	72	186	258
Út- és vasútépítés	**Útépítés és -fenntartás**	**0**	**0**	**0**	**0**	**272**	**272**	**0**	**202**	**202**
	Vonalvezetés, útdinamika					31	**31**		23	23
	Forgalomtechnika, forgalomkorlátozás és ideiglenes forgalomszabályozás					31	**31**		23	23
	Pályaszerkezet, kőburkolatok, burkolatalapok					18	**18**		15	15
	Betonburkolatok					18	**18**		15	15
	Aszfaltburkolatok					18	**18**		15	15
	Külterületi utak és csomópontok					18	**18**		15	15
	Belterületi utak és csomópontok					18	**18**		15	15
	Útvizsgálatok és minőségbiztosítás					31	**31**		23	23
	Útügyi feladatok, útüzemeltetés, útfenntartás					47	**47**		31	31
	Útépítés és -fenntartás ismeretanyagának rendszerező áttekintése					42	**42**		27	27
	Vasútépítés és -fenntartás	**0**	**0**	**0**	**0**	**268**	**268**	**0**	**201**	**201**

	Alapfogalmak, vonalvezetés					31	**31**		23	23
	Felépítményi anyagok és szerkezetek					31	**31**		23	23
	Vasúti kitérők és vágánykapcsolások					31	**31**		23	23
	Vasútvonalak építése, átépítése					31	**31**		23	23
	Hézagnélküli vágányok					18	**18**		15	15
	Különleges felépítmények					18	**18**		15	15
	Vasúti pálya hibái					31	**31**		23	23
	Vasútállomások, állomási vágányok					18	**18**		15	15
	Állomási kiszolgáló létesítmények					18	**18**		15	15
	Vasútépítés és -fenntartás ismeretanyagának rendszerező áttekintése					41	**41**		26	26
	Szakmai idegen nyelv	**0**	**0**	**0**	**0**	**31**	**31**	**0**	**31**	**31**
	Útépítés és -fenntartás ismeretanyagának idegen nyelvi környezete					16	**16**		16	16
	Vasútépítés és -fenntartás ismeretanyagának idegen nyelvi környezete					15	**15**		15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	571	**571**	0	434	434
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	70			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.
-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.
-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.
-Szervezési kompetenciák.

A PROJEKTMUNKA BEÉPÍTÉSE A SZAKMAI PROGRAMBA ÉS A SZAKMAI OKTATÁS GYAKORLATÁBA

PROJEKTMUNKA TERV

Az iskola neve	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Ágazat	06. Építőipar
Szakma megnevezése	ÚTÉPÍTŐ, VASÚTÉPÍTŐ ÉS -FENNTARTÓ TECHNIKUS

A projekt neve

Alapműveletek készítése (válaszfal készítése)

A projekt beépülése a Szakmai program óratervébe

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
Évfolyam összes óraszám	252				
Építőipari alapismeretek					
Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre összóraszám / projekt óraszám	21/6				
Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy					
Építőipari alapfeladatok készítése összóraszám / projekt óraszám	48/15				
Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy					
Műszaki rajzok készítése össz óraszám / projekt óraszám	45/7				
Munka- és környezetvédelem					
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek össz óraszám / projekt óraszám	14/5				
Projektmunka óraszám	33				

A megoldandó feladat leírása

Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben (felülnézeti kép, elölnézeti kép).
Falazási munka technológiájának ismertetése.
A hagyományos építési módon belül falazási munkák készítése (12 cm vtg válaszfal, 129 cm hosszú), felhasznált anyagok ismeretei (méretek, keverékek, megmunkálás).
Munkavédelmi általános ismeretek

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit,	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit,	Törekszik a pontos munkavégzésre	Teljesen önállóan

	tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	ismeri az építészrajzok jelöléseit.		
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan	Teljesen önállóan
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Részben önállóan, páros feladat
Hagyományos építési mód ismerete	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére.	Irányítással
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi elő-írásokat.	Törekszik a munka-védelmi, környezet-védelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására.	Teljesen önállóan

A tervezett oktatási helyszín, felszereltség, anyagigény és oktatói kompetencia

Részfeladat	Oktatási helyszín	Felszereltség	Anyagigény	Oktatói kompetencia
Hagyományos építési mód ismerete	Tanterem	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Tanítványait önálló gondolkodásra, a tanultak alkalmazására neveli. Célszerűen használja a digitális, online eszközöket.
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Tanterem	IKT eszközök, rajzeszközök	Műszaki rajzlap, rajzeszközök	Törekszik az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek felismertetésére.

A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Tanműhely	Anyag- és eszközraktár	Falazóelem, mészhabarcs	Tudatosan törekszik a tanulók motiválására, aktivizálására.
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Tanműhely	Kitűzés, vágás, darabolás, összeépítés anyagai, gépei, szerszámai	Falazóelem, mészhabarcs	Pozitív visszajelzésekre épülő, bizalomteli légkört alakít ki, ahol minden tanuló hibázhat, mindenkinek lehetősége van a javításra
Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	Tanterem-tanműhely	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Munkája során érthetően és a pedagógiai céljainak megfelelően kommunikál.

Értékelés szempontjai

Hagyományos építési mód ismerete	15%
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	20%
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	15%
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	40%
Munkavédelmi általános ismeretek	10%

06. ÉPÍTŐIPAR
5 0732 06 10
MÉLYÉPÍTŐ TECHNIKUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		252	324	504	504	744	2328	1260	1085	2345
Munkavállalói is te	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói id nyelv technikus szakm ese-	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdeté-sek					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	54	36	0	0	0	90	92	0	92
	Az építőipar feladata, felosztása	6					6	7		7
	Az építési munkák sorrendje, az épí-tési folyamat résztvevői	6					6	7		7

Építőipari közös ism	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21					21	21		21
	Épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12					12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	9	6				15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12				12	12		12
	Építési technológiák, építési módok		12				12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		6				6	6		6
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	72	36	0	0	0	108	108	0	108
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	12					12	12		12
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	8					8	8		8
	Építőipari alapfeladatok készítése	48	32				80	80		80
	Dokumentáció és prezentáció	4	4				8	8		8
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	0	0	0	72	72	0	72
	Rajzi alapfogalmak	9					9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45					45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18					18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	36	0	0	0	0	36	36	0	36
	Általános munkavédelmi ismeretek	14					14	14		14

	Tűzvédelem	4					4	4		4
	Környezetvédelem	6					6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12					12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	234	72	0	0	0	306	306	0	306

Építőipari technikus közös i	Ábrázoló geometria	0	108	0	0	0	108	108	0	108
	Síkgeometria		18				18	18		18
	Térgeometria		66				66	66		66
	3D-s ábrázolási módok		24				24	24		24
	Építési alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	Talajok, földmunkák, víztelenítések		15				15	15		15
	Alapozások		36				36	36		36
	Alépítményi szigetelések		21				21	21		21
	Szakmai informatikai alapismeretek	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése		24				24	24		24
	Számítógéppel segített rajzolás		48				48	48		48
	Tanulási terület összóraszáma	0	252	0	0	0	252	252	0	252
	Építéstan	0	0	90	90	0	184	180	0	180
	Függőleges, teherhordó szerkezetek			36			37	36		36
	Függőleges, nem teherhordó szerkezetek			36			37	36		36
	Nyílásáthidalók, boltövek			18			18	18		18
	Koszorúk, födémek, boltozatok, lépcsők, lejtők				54		56	54		54

Építőtechnikus szerkezeti is	Hő- és hangszigetelések, energiatudatos építés				36		36	36		36
	Tartószerkezetek	0	0	90	90	0	180	90	88	174
	Tartószerkezetek fajtái, statikai alapfogalmak, erőrendszerek, egyensúlyozás, támaszerő-számítás			36			36	36		38
	Igénybevételek, belsőerő-ábrák			42			42	42		42
	Keresztmetszeti jellemzők			12			12	12		12
	Szilárdságtani alapfogalmak				12		12		12	12
	Méretezés egyszerű és összetett igénybevételekre				66		66		60	60
	Alakváltozások, statikailag határozatlan szerkezetek, szélső igénybevételi ábrák				12		12		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	180	180	0	360	270	77	347
Építőtechnikus kivitelezési és egyéb	Építésszervezési ismeretek	0	0	0	72	0	72	0	62	62
	Építési folyamatok				9		9		8	8
	Beruházások szervezése, előkészítése				27		27		23	23
	Építőipari mennyiségszámítások				36		36		31	31
	Építéskivitelezési ismeretek	0	0	72	36	0	108	72	31	103
	Szerkezetépítési munkák			30	15		45	30	13	43
	Szakipari munkák			30	15		45	30	13	43
	Segédszerkezetek			12	6		18	12	5	17
	Földméréstan és kitűzés	0	0	0	90	0	90	90	0	90
	Alapfogalmak				6		6	6		6
	Vízszintes mérések				21		21	21		21

	Magasságmérések				21		21	21		21
	Térképek, helyszínrajzok				6		6	6		6
	Épületek, építmények felmérése, kitűzése				36		36	36		36
	Építőanyagok	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Építőanyagok tulajdonságai és vizsgálata			27			27	27		27
	Természetes építőanyagok és vizsgálatuk			18			18	18		18
	Mesterséges építőanyagok és vizsgálatuk			63			63	63		63

	Szakmai informatika	0	0	72	54	0	126	72	47	119
	Rajzoló- és tervezőprogramok felépítése			18			18	18		18
	Épületek, építmények tervrajzainak elkészítése, épületinformációs modellezés (BIM)			45	45		90	45	39	84
	Digitális rajzi környezet			9			9	9		9
	A rajzoló- és tervezőprogramokhoz kapcsolódó kiegészítő programok használata				9		9		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	252	252	0	504	342	140	482
	Talajmechanika és alapozás	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Építésföldtani ismeretek					5	5		5	5
	Talajok					11	11		11	11
	Földmunkák					15	15		15	15
	Földművek					15	15		15	15

Mélyépítő technikus szerkezeti	Talajmechanikai vizsgálatok					20	20		20	20
	Sík- és mélyalapok					31	31		31	31
	Különleges mélyépítési feladatok					12	12		12	12
	Az építőipari alapismeretek, az építőipari rajzi alapismeretek, az ábrázoló geometria, az építési alapismeretek, az építéstan és a talajmechanika és alapozás tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					15	15		15	15
	Infrastruktúra-építés	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Közlekedésépítés					20	20		20	20
	Vízépítés és közműépítés					20	20		20	20
	Víziközmű, vízgazdálkodó és vízgépészeti feladatok					11	11		11	11
	Az infrastruktúra-építés tantárgy ismeretanyagának rendszerező áttekintése					11	11		11	11
	Mélyépítési tartószerkezetek	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Vasbeton szerkezetek alapfogalmai					9	9		9	9
	Mélyépítési vasbetonszerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai					48	48		48	48
	Egyéb mélyépítési tartószerkezetek kialakítása, méretezése, kivitelezési szabályai					9	9		9	9
	Mélyépítési vasbetonszerkezetek és egyéb tartószerkezetek rajzfeladatai					9	9		9	9
	A tartószerkezetek és a mélyépítési tartószerkezetek tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	279	279	0	279	279

Mélyépítő technikus kivitelezési és egy	Mélyépítési szervezési ismeretek	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Építőipari mennyiségszámítások					12	12		12	12
	A kivitelezés szervezése, adminisztrációja, befejező szakasza					36	36		36	36
	Költségvetés-készítés					12	12		12	12
	Organizáció					9	9		9	9
	Időtervezés					9	9		9	9
	Építőipari gépek					12	12		12	12
	Építmény üzemeltetése, karbantartása, fenntartása, felújítása					10	10		10	10
	Az építésszervezési ismeretek és a mélyépítési szervezési ismeretek tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					24	24		24	24
	Mélyépítési kivitelezési ismeretek	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Mélyépítési létesítmények kitűzése					40	40		40	40
	Mélyépítési létesítmények kivitelezése					60	60		60	60
	Az építőipari kivitelezési alapismeretek, az építéskivitelezési ismeretek, a földméréstan és kitűzés, az építőanyagok és a mélyépítési kivitelezési ismeretek tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					24	24		24	24
	Mélyépítési szakmai informatika	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Mélyépítési létesítmények terveinek rajzolása					31	31		31	31

	Egy építmény, vagy építményrész, vagy beruházás tervdokumentációinak elkészítése					44	44		44	44
	A szakmai informatikai alapismeretek, a szakmai informatika és a mélyépítési szakmai informatika tantárgyak ismeretanyagának rendszerező áttekintése					18	18		18	18
	Mélyépítési szakmai idegen nyelv	0	0	0	0	31	31	0	31	31
	Építési tevékenységek					5	5		5	5
	Mélyépítési szerkezetek					20	20		20	20
	A mélyépítési szakmai idegen nyelvi ismeretek rendszerező áttekintése					6	6		6	6
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	372	372	0	372	372
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	70			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

- -Építési folyamatok modellezése.
- -Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

- -Csapatmunka.
- -Projektmenedzsment.

Jellemzők:

- -Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
- -Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

- -Kivitelezési minőség.
- -Szervezési kompetenciák.

07. ÉPÜLETGÉPÉSZET
0732 07 01
ÉPÜLETGÉPÉSZ TECHNIKUS
KKK Hatályos v4: 2024.09.01

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		252	324	504	504	744	2328	1260	1085	2345
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0	18	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés		5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		5				5	5		5
	Munkanélküliség		3				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Épületgépészeti alapozás	Elektronikai alapozás	64	8	0	0	0	72	72	0	72
	Az atom szerkezete és a villamos kölcsönhatás	5					5	5		5
	Az atom elektronjának energiája	5					5	5		5

	Villamos tér, villamos töltés, feszültség, áramerősség, ellenállás	7					7	7		7
	Villamos áram előállítása és továbbítása	7					7	7		7
	Elektromos áram hőhatása, vegyi hatása, mágneses hatása, fényhatása, élettani hatása	8					8	8		8
	Érintésvédelem és az érintésvédelem módja	8					8	8		8
	Egyen- és váltakozó áram, az áramkör felépítése	8					8	8		8
	Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában	8					8	8		8
	Villamos munka, teljesítmény, hatásfok	4	4				8	8		8
	Kapcsolási sémák, villamos gépek	4	4				8	8		8
	Épületgépészeti alapozás I.	116	0	0	0	0	116	116	0	116
	Épületgépészeti alapfogalmak	58					58	58		58
	Épületgépészeti rendszerelemek	58					58	58		58
	Műszaki rajzismeret	72	0	0	0	0	72	72	0	72
	Műszaki rajzok I.	18					18	18		18
	Műszaki rajzjelek	22					22	22		22
	Műszaki rajzok II.	22					22	22		22
	Társszakmák rajzanyaga	10					10	10		10
	Épületgépészeti mérések I.	0	82	0	0	0	82	82	0	82
	Mérőeszközök		16				16	16		16
	Hossz- és távolságmérés		16				16	16		16
	Hőmérsékletmérés		18				18	18		18
	Nyomásmérés		18				18	18		18
	Mérési eredmények		14				14	14		14

	Épületgépészeti csővezetékek	0	216	0	0	0	216	216	0	216
	Csőszerelés előkészítése		30				30	30		30
	Csőszerelési feladatok		86				86	86		86
	Vezetékhálózat kialakítása		70				70	70		70
	Csőhálózat üzembehelyezése		30				30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	252	306	0	0	0	558	558	0	558
Gázellátás	Gázhálózatok I.	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Földgáz jellemzői			22			22	22		22
	Gázszolgáltatást szabályozó jogszabályok			28			28	28		28
	Gázhálózatok kialakítása telekhatáron belül			34			34	34		34
	Gázfogyasztó berendezések és gázfel- használó technológiai rendszerek			24			24	24		24
	Gázhálózatok II.	0	0	0	108	0	108	0	104	104
	Gázszerelési tervdokumentáció értelmezé- se				16		16		16	13
	KPe csővezeték térszint alatti elhelyezése				16		16		14	13
	Acél anyagú fogyasztói vezeték kiépítése				24		24		22	22
	Rézanyagú fogyasztói vezeték kiépítése				20		20		20	20
	Légbevezető elemek				16		16		16	16
	Gázkészülékek fő részegységei				16		16		16	16
	Égéstermék elvezetés	0	0	0	0	124	124	108	0	108
	A kémény, az égéstermék-elvezető rend- szer fogalma					12	12	10		10
	Alkalmazható anyagok					18	18	16		16
	Alkalmazási technológiák					18	18	16		16

	Égéstermék elvezetéssel rendelkező hő- termelő berendezések					18	18	16		16
	Létesítési eljárások menete					18	18	16		16
	Égéstermék-elvezető rendszer általá- nos méretezése					14	14	12		12
	Karbantartás					14	14	12		12
	Munka- és tűzvédelem					10	10	10		10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	108	108	124	294	216	104	294
Fűtéstechnika	Fűtési rendszerek I.	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Fűtési módok			18			18	18		18
	Hőtermelő berendezések			24			24	24		24
	Hőleadók – szekunder oldal			24			24	24		24
	Hőhordozó közegek			22			22	22		22
	Megújulóenergia-felhasználások			20			20	20		20
	Fűtési rendszerek II.	0	0	0	108	0	108	0	104	104
	Fűtéstechnikai szerelvények				30		30		28	25
	Keringtető szivattyúk				28		28		28	25
	Fűtési rendszerek csőhálózata				22		22		22	20
	Hőközpontok, kazánházak				28		28		26	23
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	108	108	0	216	108	104	212
Hűtéstechnika	Hűtéstechnikai rendszerek I.	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Az abszorpciós hűtés elve és annak alkal- mazási köre			12			12	12		12
	A kompresszoros hűtő körfolyamat			12			12	12		12
	Hűtőközegek			12			12	12		12
	Hűtőközeg adagolók			10			10	10		10
	Kötelező és hatósági ellenőrzések			10			10	10		10
	Hűtőköri szerelvények, szabályozók, biztonsági elemek			16			16	16		16
	Hűtőközeg töltése, lefejtése, eszközei és módszere			16			16	16		16

	Tömörségellenőrzés eszközei, módszerei, vákuumozás és vákuumtartási próba			8			8	8		8
	Szivárgásvizsgálat fajtái, eszközei, mód- szerei			12			12	12		12
	Hűtéstechnikai rendszerek II.	0	0	0	108	0	108	0	93	93
	Hőszivattyúk				40		40		35	35
	Fan coil rendszerek				40		40		35	35
	Klímagerendák				28		28		23	23
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	93	108	0	216	108	93	201
Légtechnika	Szellőzéstechnika I.	0	0	0	72	0	72	72	0	72
	Szellőzés alapfogalma				14		14	14		14
	Légtechnikai rendszerek felépítése				16		16	16		16
	Légtechnikai berendezések felépítése				18		18	18		18
	Légtechnikai rendszerek szerelvényei				18		18	18		18
	Tűzvédelem a légtechnikai rendszerek esetében				6		6	6		6
	Szellőzéstechnika II.	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Légtechnikai rendszerek beszabályozása					28	28		28	28
	Garázsok szellőztetése					22	22		22	22
	Speciális légtechnikai szerelvények					22	22		22	22
	Víz-levegő rendszerek a légtechnikában					16	16		16	16
	Ipari létesítmények szellőzései					18	18		18	18
	Légtisztító rendszerek					18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	72	124	196	72	124	196
Vízellátás, csatornázás	Vízellátás I.	0	0	108	0	0	108	108	0	108

	Áramlástani alapismeretek, nyomásveszteség számítása			26			26	26		26
	A víz tulajdonságai, vízkezelési módok			16			16	16		16
	A vízellátás általános szabályai			20			20	20		20
	Szennyvizek csoportosítása			20			20	20		20
	A csatornahálózat kialakításának általános szabályai			26			26	26		26
	Vízellátás II.	0	0	0	108	0	108	0	124	124
	Az ivóvíz hálózat szerelvényei, csapoló- fajták				16		16		18	18
	Tűzivíz				10		10		10	10
	Az ivó- és melegvízhálózat méretezése, szerelése				20		20		24	24
	Nyomáspróba elvégzése				16		16		18	18
	A szennyvízelvezető rendszer szerelvényei				16		16		18	18
	A szennyvíz, csapadékvíz-elvezetés méretezése és szerelése				20		20		24	24
	Víznyerő/nyelő épületgépészeti berende- zések méretezése				10		10		12	12
	Uszodatechnikai ismeretek	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Uszodatechnikai rendszerek					25	25		25	25
	Uszodai vízkezelés szerelvényei					37	37		37	37
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	108	108	62	278	108	186	294
Épületgépészeti munkák	Épületgépészeti alapozás II.	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Anyagismeret, anyagvizsgálat					21	21		21	21
	Fémek alakítása					21	21		21	21
	Műanyagok, polimerek alakítása					20	20		20	20

	Elektromos szerelés	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Kirchoff-törvények					10	10		10	10
	Soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás					10	10		10	10
	Váltakozó feszültség és áram					10	10		10	10
	Transzformátor					10	10		10	10
	Villamos gépek					12	12		12	12
	Szabályozási folyamat szervei, jelei és jellemzői					10	10		10	10
	Épületautomatika	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Épületfelügyeleti rendszerek					8	8		8	8
	Épületgépészeti automatika					12	12		12	12
	Szabályozott szakasz beavatkozó egységgel					12	12		12	12
	Fizikai jellemzők mérése az irányítástechnikában					12	12		12	12
	Gyakorlati számpéldák					10	10		10	10
	Szabályozástechnikai problémák					8	8		8	8
	Épületgépészeti mérések II.	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Alapmérések					10	10		10	10
	Hidrotechnikai mérések					13	13		13	13
	Hőtechnikai mérések					12	12		12	12
	Hűtéstechnikai mérések					14	14		14	14
	Légtechnikai mérések					12	12		12	12
	Akusztikai mérések					12	12		12	12
	Hidraulikai beszabályozás					20	20		20	20
	Épületgépészeti tervdokumentáció és munkairányítás	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Építészeti tervek					13	13		13	13
	Épületgépészeti tervek					24	24		24	24
	Épületgépészeti tervdokumentációk					24	24		24	24
	Hatósági eljárások és szolgáltatói közre- működések					16	16		16	16

	Átadás/átvételi eljárások					16	16		16	16
	Hegesztési alapismeretek	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Hegesztési alapok			8			8	8		8
	Anyagok megmunkálása hegesztés-sel			10			10	10		10
	Bevontelektródás kézi ívhegesztés			10			10	10		10
	Fogyóelektródás védőgázas ívhe-gesztés			10			10	10		10
	Lánghegesztés			10			10	10		10
	Vágás			8			8	8		8
	Volframelektródás ívhegesztés			8			8	8		8
	Egyéb hegesztési eljárások			8			8	8		8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	72	0	372	444	72	372	444
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	140	160			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az épületgépészet ágazatban a projektalapú oktatás célja komplex rendszerek (víz-, fűtés-, gáz-, csatornarendszer) tervezése és kivitelezése. A tanulók műszaki rajz alapján dolgoznak, technológiai sorrendet követnek, és működőképes rendszert hoznak létre. A projekt egységbe foglalja a tervezést, anyagválasztást, szerelést és ellenőrzést. Az értékelés középpontjában a funkcionalitás, a technológiai pontosság, a biztonság és a dokumentáció minősége áll.

Projektoktatás céljai:

- Komplex gépészeti rendszerek tervezése és kivitelezése.
- Műszaki rajz értelmezése és technológiai fegyelem alkalmazása.
- Valós szakmai problémák megoldása (pl. nyomáspróba, hibaelhárítás).

Alapelvek:

- Gyakorlatközpontúság és duális szemlélet.
- Komplexitás és rendszerszintű gondolkodás.

Jellemzők:

- Tervezés–kivitelezés–ellenőrzés egysége.
- Funkcionális produktum létrehozása.

Értékelési elvek:

- Technológiai pontosság.

- Működőképesség és dokumentáció minősége.

PROJEKTFELADAT

Az iskola neve	**Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző iskola**
Ágazat	Épületgépészet
Szakma megnevezése	Épületgépész technikus

A projekt neve

Felület fűtés - hűtés konzendációs gázkazánnal és kúthálózat felhasználásával

A projekt beépülése a Szakmai program óra-tervébe

Évfolyam	**13.**
Évfolyam összes óra-szám	***1195***
Munkavállalói ismere-tek	18
Elektronikai alapozás	72
Épületgépészeti alapo-zás I.	116
Műszaki rajzismeret	72
Épületgépészeti mérések I.	82
Épületgépészeti csőve-zetékek	216
Gázhálózatok I.	93
Égéstermék elvezetés	108
Fűtési rendszerek I.	93
Hűtéstechnikai rendsze-rek I.	93
Szellőzéstechnika I.	62
Vízellátás I.	108

Hegesztési alapismeretek	62
Projektmunka óraszám	359

A megoldandó feladat leírása

Felület fűtés - hűtés konzendációs gázkazánnal és kúthálózat felhasználásával

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
csőanyagból méretarányos rajz készítése	Kapott rajz alapján papír alapon méretarányos műszaki rajzot készít .	Ismeri a nézeti ábrázolás szabályait. Ismeri a méréthálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Például: Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
Cső rendszer felületének és térfogatának kiszámítása	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása	az épületgépészeti számítások alapjául szolgáló algebrai, geometriai és fizikai számítások	Precizitásra való törekvés, koncent-ráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
A munkához szükséges anyagszükséglet meghatározása	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása, értelmezése	Ismeri az épületgépészeti számítások alapjául szolgáló legfontosabb fogalmakat, képleteket és törvényszerűséget az algebra, geometria és fizika területéről	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan

Kazán bekötése	Villamosipari alapismeretek, kapcsolási sémák értelmezése	Kapcsolási sémák	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Égéstermék elvezetés kialakítása	Előre elkészített rajz olvasása, értelmezése	kémények építése előre gyártott elemekből	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Falfűtés kialakítása	Csőhálózat technológiai ismerete, alkalmazása	Gyártók termékeinek alkalmazás technikája	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Határozat meg a munkához során használatos segédanyagokat.	Használja az épületgépészeti munkák során használatos segédanyagokat.	Ismeri az épületgépészeti munkák során használatos segédanyagokat, s azok tulajdonságait.	Legyen érdeklődő a különböző szerszámok gyakorlati alkalmazásaira és legyen érdeklődő a problémák megoldására és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	Teljesen önállóan
Készítse el a feladat kiírásban szereplő cső hajlításokat	Használja a kézi és gépi csőhajlító szerszámokat.	Ismeri a kézi és gépi csőhajlító szerszámok különböző fajtáit.	Legyen érdeklődő a különböző szerszámok gyakorlati alkalmazásaira és legyen érdeklődő a problémák megoldására és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	Teljesen önállóan

Készítse el a feladat kiírásban szereplő cső meneteket	Használja a menet-vágót, a műanyag-hegesztő szerszámokat, készülékeket, gépeket.	Ismeri a különböző gépek fajtáit és azok használatát.	Legyen érdeklődő a különböző szerszámok gyakorlati alkalmazásaira és legyen érdeklődő a problémák megoldására és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	Teljesen önállóan
Készítse el az üzembehelyezéshez szükséges feladatok jegyzékét	Elvégzi a csőhálózat üzembehelyezési feladatait	Ismeri az üzembehelyezési feladat részleteit, a hozzá kapcsolódó dokumentációkkal együtt	Legyen érdeklődő a különböző szerszámok gyakorlati alkalmazásaira és legyen érdeklődő a problémák megoldására és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	Instrukció alapján részben önállóan

17. MEZŐGAZDASÁG ÉS ERDÉSZET
5 0810 17 03
FÖLDMÉRŐ, FÖLDÜGYI ÉS TÉRINFORMATIKAI TECHNIKUS
KKK Hatályos v3: 2024.02.05

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		9,	10,	11,	12,	13,	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
Évfolyam összes óraszáma év/hét		252	324	504	504	744	2328	1260	1085	2345
		7	9	14	14	24		35	35	
Munkavállalói ismere-tek	Munkavállalói ismeretek év/hét	18	0	0	0	0	18	18	0	18
		0,5						0,5		
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák ese-tén)	Munkavállalói idegen nyelv év/hét	0	0	0	0	62	62	0	62	62
						2			2	
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Mezőgazdaság és er-dészet ágazati alap-oktatás	Általános alapozás év/hét	0	144	0	0	0	144	144	0	144
			4					4		
	Bevezetés		2				2	2		2
	Éghajlattan		19				19	19		19
	Talajtan		21				21	21		21

	Növénytan		21				21	21		21
	Állattan		21				21	21		21
	Géptan		21				21	21		21
	Földmérés		21				21	21		21
	Munka- tűz- és környezetvédelem		18				18	18		18
	Szakmai alapozás év/hét	234	180	0	0	0	414	414	0	414
		6,5	5					11,5		
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	77	55				132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	40	35				75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	41	35				76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüze- mekben, tangazdaságokban, képzőköz- pontokban	76	55				131	131		131
	Tanulási terület összóraszáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Földmérési ismeretek	Geodézia év/hét	0	0	216	180	0	396	216	186	402
				6	5			6	6	
	Vetületi és alapponthálózati ismeretek			14			14	14		14
	Hagyományos terepi adatgyűjtő eszközök és műszerek			14			14	14		14
	Vízszintes és magassági adatok gyűjtése hagyományos mérőeszközökkel			30			30	30		30
	A mérőállomás			16			16	16		16
	A mérőállomások használata			28	30		58	15	45	60
	Műholdas helymeghatározás			28			28	10	20	30
	Műholdas helymeghatározó eszközök használata			30	30		60	30	32	62
	Vízszintes koordinátaszámítások			32	72		104	52	52	104
	Magasságszámítások			16	40		56	28	30	58

	Projektfeladat			8	8		16	7	7	14
	Térképismeret év/hét	0	0	72	0	0	72	72	0	72
				2				2		
	Térképi alapismeretek			12			12	12		12
	Analóg földmérési alaptérképek			12			12	12		12
	Területszámítások, területosztások			24			24	24		24
	Földmérési térképek készítésének hagyományos módszerei			24			24	24		24
	Topográfia év/hét	0	0	36	0	0	36	36	0	36
				1				1		
	Domborzattan			18			18	18		18
	Magassági ábrázolások			18			18	18		18
	CAD-ismeretek év/hét	0	0	36	0	0	36	36	0	36
				1				1		
	CAD-alapismeretek			6			6	6		6
	CAD-szoftver használata			30			30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	360	180	0	540	360	186	546
Digitális térkép kezelése	Digitális térkép ismeretek év/hét	0	0	36	36	0	72	72	0	72
				1	1			2		
	Digitális térképkészítési technológiák			12			12	12		12
	A digitális térképek tartalma			12			12	12		12
	Digitális térkép szerkesztése			12			12	12		12
	Digitális térkép adatainak kezelése				12		12	12		12
	Digitális térkép változásainak kezelése				12		12	12		12
	Digitális térképi adatszolgáltatás				12		12	12		12
	Digitális térkép szerkesztése év/hét	0	0	72	72	62	206	0	155	155
				2	2	2			5	
	Térképszerkesztő alkalmazások			20			20		14	14

	Földmérési alaptérképek szerkesztése			52	20		72		42	42
	Speciális célú földmérési munkákkal kapcsolatos szerkesztések				52		52		40	40
	Fotogrammetriai és topográfiai térkép- szerkesztések					26	26		22	22
	Mérnökgeodéziai és közműtérképek kezelése					28	28		24	24
	Projektfeladat					8	8		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	108	108	62	278	72	155	227
Fotogrammetria	Fotogrammetria év/hét	0	0	0	36	62	98	0	93	93
					1	2			3	
	A fotogrammetria alapjai				18		18		16	16
	A képalkotás				18		18		16	16
	Légi fotogrammetriai adatgyűjtés					6	6		6	6
	Földi fotogrammetriai adatgyűjtés					10	10		10	10
	Fotogrammetriai feldolgozás					29	29		28	28
	Adatok utófeldolgozása					17	17		17	17
	Távérzékelés év/hét	0	0	0	0	62	62	0	62	62
						2			2	
	Űrfelvételek készítése					14	14		14	14
	Távérzékelt felvételek feldolgozása					28	28		28	28
	Távérzékelés alkalmazási területei					20	20		20	20
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	36	124	160	0	155	155
Ingatlankataszter	Közigazgatási és jogi ismeretek év/hét	0	0	36	0	0	36	36	0	36
				1				1		
	Közigazgatási ismeretek			8			8	8		8
	Földügyi szakigazgatás			6			6	6		6
	Jogszabálytani és polgári jogi ismeretek			17			17	17		17

	Személyes és közérdekű adatok			5			5	5		5
	Ingatlan-nyilvántartási ismeretek év/hét	0	0	0	72	62	134	72	62	134
					2	2		2	2	
	Az ingatlan-nyilvántartás alapjai, elvei, rendszere				30		30	30		30
	Az ingatlan-nyilvántartási eljárás				42		42	42		42
	Az ingatlan-nyilvántartás informatikai rend-szere					8	8		8	8
	Ügyintézés a TAKAROS-rendszerrel					29	29		29	29
	A TAKARNET-hálózat szolgáltatásai					15	15		15	15
	Projektfeladat					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	36	72	62	170	108	62	170
Térinformatika	Térinformatika év/hét	0	0	0	72	0	72	72	0	72
					2			2		
	A térinformatikai rendszer alapjai				18		18	18		18
	Adatmodellek, adatbázis-kezelők				18		18	18		18
	Műveletek térbeli adatokkal				18		18	18		18
	Térinformatikai rendszer megvalósítása				18		18	18		18
	Térinformatikai műveletek év/hét	0	0	0	0	93	93	72	93	165
						3		2	3	
	Térbeli adatbázisok kezelése					20	20	46		46
	Térbeli adatműveletek végrehajtása					35	35	26	36	62
	3D-s térinformatikai megoldások					26	26		45	45
	Projektfeladat					12	12		12	12
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	72	93	165	144	93	237
Geodéziai menedzs-ment	Mérnökgeodézia év/hét	0	0	0	36	62	98	0	93	93
					1	2			3	
	Ipari beruházások geodéziai munkái				36	4	40		38	38

	Közmű-geodéziai feladatok					36	36		34	34
	Építési geodézia					22	22		21	21
	Földmérési adatgyűjtés év/hét	0	0	0	0	279	279	0	279	279
						9			9	
	Vízszintes alappontsűrítés végrehajtása					31	31		31	31
	Magassági alappontsűrítés végrehajtása					24	24		24	24
	Vízszintes és magassági részletmérés végre-hajtása					82	82		82	82
	Terepi adatgyűjtés műholdas helymegha- tározó rendszerekkel					82	82		82	82
	Projektfeladatok, dokumentumok gyűjtése, portfólió összeállítása					60	60		60	60
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	36	341	377	0	372	372
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	70			105		

14. KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS VÍZÜGY ÁGAZATHOZ TARTOZÓ
5 0712 14 02
KÖRNYEZETVÉDELMI TECHNIKUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Természetvédelem szakmairány számára

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**432**	**440**	**674**	**2122**	**1188**	**934**	**2122**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Természettudományos vizsgálatok	**90**	**72**	**0**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Fizikai vizsgálatok	54					54	54		54

Természettudományos és műszaki alapok	Kémiai vizsgálatok	36	36				72	72		72
	Biológiai vizsgálatok		36				36	36		36
	Műszaki alapismeretek	**144**	**72**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Műszaki ábrázolás	36					36	36		36
	Mechanika	36	36				72	72		72
	Gépészeti és automatizálási alapismeretek	72	36				108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	234	144	0	0	0	378	378	0	378

Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok I.	**Környezetvédelmi alapismeretek I.**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Környezet- és természetvédelem		5				5	5		5
	Ökológia		13				13	13		13
	Természetvédelem		18				18	18		18
	A vizek környezetvédelme		18				18	18		18
	A légkör környezetvédelme		18				18	18		18
	Környezettechnika alapjai I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Fizikai eljárások		36				36	36		36
	Hidrológia alapjai	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Hidrológiai ismeretek		36				36	36		36
	Földméréstani alapismeretek I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Vízszintes mérések I.		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	0	180	0	0	0	180	180	0	180

Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok II.	**Környezetvédelmi alapismeretek II.**	**0**	**0**	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Talajvédelem			9			9	9		9
	Települési alapismeretek			14			14	14		14
	A hulladékgazdálkodás alapjai			9			9	9		9
	Zaj, zajvédelem			4			4	4		4
	Környezettechnika alapjai II.	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Kémiai eljárások			36			36	36		36
	Biológiai eljárások			36			36	36		36
	Hidraulika alapjai	**0**	**0**	**72**	**36**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Hidraulikai ismeretek			72	36		108	108		108

	Földméréstani alapismeretek II.	**0**	**0**	**36**	**72**	**72**	**180**	**72**	**108**	**180**
	Vízszintes mérések II.			36			36		36	36
	Magasságmérések				72	72	144	72	72	144
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	108	72	396	288	108	396
	Anyagismeret	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**216**	**108**	**108**	**216**
	Anyagi rendszerek			18			18	18		18
	Kémiai kötések és kémiai reakciók			30			30	30		30
	Szervetlen anyagok és tulajdonságaik			40			40	40		40
	Szerves anyagok és tulajdonságaik				72		72		72	72
	Anyagismereti vizsgálatok			20	36		56	20	36	56

Környezetvédelmi ismeretek	**Környezetvédelmi technológiák**	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Víz- és szennyvíztisztítás			24			24	24		24
	Levegőtisztaság-védelem			25			25	25		25
	Talajvédelem			10			10	10		10
	Zajvédelem, sugárvédelem			26			26	26		26
	Hulladékgazdálkodás			23			23	23		23
	Jogi- és szakigazgatási ismeretek	**0**	**0**	**0**	**116**	**0**	**116**	**0**	**116**	**116**
	A jog fogalma, jogalkotás				20		20		20	20
	Önkormányzati igazgatás				20		20		20	20
	Környezetvédelmi szakigazgatás				22		22		22	22
	Környezetjog				26		26		26	26
	Európai Uniós ismeretek				28		28		28	28
	Analitika	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Környezetanalitikai mérések				108		108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	332	0	548	324	224	548
Természetvédelem	**Természetvédelmi ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**	**252**	**0**	**252**	**252**
	Fajszintű természetvédelem					36	36		36	36
	Populációk védelme					72	72		72	72
	Életközösségek védelme					72	72		72	72
	Projektfeladat					72	72		72	72
	Természetvédelmi kezelés	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**	**288**
	Természetvédelmi kezelés					18	18		18	18

	Gyepek kezelése					36	36		36	36
	Erdők és fásított területek kezelése					36	36		36	36
	Nádas és halastó művelési ágú területek kezelése					24	24		24	24
	Egyéb területek kezelése					18	18		18	18
	Állatgondozási ismeretek					36	36		36	36
	Szakigazgatás					30	30		30	30
	Természetvédelmi nyilvántartások					18	18		18	18
	Projektfeladat					72	72		72	72
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	540	540	0	540	540
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	0			80		

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Hulladékhasznosító és –feldolgozó szakmairány számára

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**432**	**440**	**674**	**2122**	**1188**	**934**	**2122**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
	Munkavállalói idegen nyelv	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20

Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Természettudományos és műszaki alapok	**Természettudományos vizsgálatok**	**90**	**72**	**0**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Fizikai vizsgálatok	54					54	54		54
	Kémiai vizsgálatok	36	36				72	72		72
	Biológiai vizsgálatok		36				36	36		36
	Műszaki alapismeretek	**144**	**72**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Műszaki ábrázolás	36					36	36		36
	Mechanika	36	36				72	72		72
	Gépészeti és automatizálási alapismeretek	72	36				108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	234	144	0	0	0	378	378	0	378
	Környezetvédelmi alapismeretek I.	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Környezet- és természetvédelem		5				5	5		5
	Ökológia		13				13	13		13
	Természetvédelem		18				18	18		18
	A vizek környezetvédelme		18				18	18		18
	A légkör környezetvédelme		18				18	18		18
	Környezettechnika alapjai I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Fizikai eljárások		36				36	36		36

Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok I.	**Hidrológia alapjai**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Hidrológiai ismeretek		36				36	36		36
	Földméréstani alapismeretek I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Vízszintes mérések I.		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	0	180	0	0	0	180	180	0	180
Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok II.	**Környezetvédelmi alapismeretek II.**	**0**	**0**	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Talajvédelem			9			9	9		9
	Települési alapismeretek			14			14	14		14
	A hulladékgazdálkodás alapjai			9			9	9		9
	Zaj, zajvédelem			4			4	4		4
	Környezettechnika alapjai II.	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Kémiai eljárások			36			36	36		36
	Biológiai eljárások			36			36	36		36
	Hidraulika alapjai	**0**	**0**	**72**	**36**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Hidraulikai ismeretek			72	36		108	108		108
	Földméréstani alapismeretek II.	**0**	**0**	**36**	**72**	**72**	**180**	**72**	**108**	**180**
	Vízszintes mérések II.			36			36		36	36

	Magasságmérések				72	72	144	72	72	144
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	108	72	396	288	108	396
Környezetvédelmi ismeretek	**Anyagismeret**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**216**	**108**	**108**	**216**
	Anyagi rendszerek			18			18	18		18
	Kémiai kötések és kémiai reakciók			30			30	30		30
	Szervetlen anyagok és tulajdonságaik			40			40	40		40
	Szerves anyagok és tulajdonságaik				72		72		72	72
	Anyagismereti vizsgálatok			20	36		56	20	36	56
	Környezetvédelmi technológiák	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Víz- és szennyvíztisztítás			24			24	24		24
	Levegőtisztaság-védelem			25			25	25		25
	Talajvédelem			10			10	10		10
	Zajvédelem, sugárzásvédelem			26			26	26		26
	Hulladékgazdálkodás			23			23	23		23
	Jogi- és szakigazgatási ismeretek	**0**	**0**	**0**	**116**	**0**	**116**	**0**	**116**	**116**
	A jog fogalma, jogalkotás				20		20		20	20
	Önkormányzati igazgatás				20		20		20	20
	Környezetvédelmi szakigazgatás				22		22		22	22
	Környezetjog				26		26		26	26
	Európai Uniós ismeretek				28		28		28	28

	Analitika	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Környezetanalitikai mérések				108		108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	332	0	548	324	224	548

Hulladékhasznosító és –feldolgozó	**Hulladékgazdálkodás és jogi szabályozása**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**	**144**
	Hulladékgazdálkodási ismeretek					54	54		54	54
	Jogi szabályozás					36	36		36	36
	Települési és termelési hulladékgazdálkodás					54	54		54	54
	Hulladékhasznosítás	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**	**144**
	Szilárd hulladékfajták hasznosítása					54	54		54	54
	Bontási anyagok, eszközök hasznosítása					54	54		54	54
	Veszélyes hulladékok hasznosítása					36	36		36	36
	Hulladékkezelés	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**	**252**	**0**	**252**	**252**
	Hulladékok gyűjtése, szállítása					54	54		54	54
	Hulladékok előkezelése és berendezései					54	54		54	54
	Fizikai hulladékkezelési eljárások					36	36		36	36
	Hulladékok kémiai és elektrokémiai kezelése					36	36		36	36
	Hulladékártalmatlanítás termikus eljárásokkal					26	26		26	26
	Hulladékártalmatlanítás lerakással					28	28		28	28
	Folyékony hulladékok kezelése					18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	540	540	0	540	540
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	0			80		

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Környezetvédelem szakmairány számára

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**504**	**504**	**744**	**2328**	**1260**	**1085**	**2345**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Természettudományos és műszaki alapok	**Természettudományos vizsgálatok**	**90**	**72**	**0**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Fizikai vizsgálatok	54					54	54		54
	Kémiai vizsgálatok	36	36				72	72		72
	Biológiai vizsgálatok		36				36	36		36
	Műszaki alapismeretek	**144**	**72**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Műszaki ábrázolás	36					36	36		36
	Mechanika	36	36				72	72		72
	Gépészeti és automatizálási alapismeretek	72	36				108	108		108

	Tanulási terület összóraszáma	234	144	0	0	0	378	378	0	378
Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok I.	**Környezetvédelmi alapismeretek I.**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Környezet- és természetvédelem		5				5	5		5
	Ökológia		13				13	13		13
	Természetvédelem		18				18	18		18
	A vizek környezetvédelme		18				18	18		18
	A légkör környezetvédelme		18				18	18		18
	Környezettechnika alapjai I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Fizikai eljárások		36				36	36		36
	Hidrológia alapjai	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Hidrológiai ismeretek		36				36	36		36
	Földméréstani alapismeretek I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Vízszintes mérések I.		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	0	180	0	0	0	180	180	0	180
	Környezetvédelmi alapismeretek II.	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Talajvédelem			18			18	18		18
	Települési alapismeretek			28			28	28		28
	A hulladékgazdálkodás alapjai			18			18	18		18
	Zaj, zajvédelem			8			8	8		8
	Környezettechnika alapjai II.	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**

Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok II.	Kémiai eljárások			36			36	36		36
	Biológiai eljárások			36			36	36		36
	Hidraulika alapjai	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**144**	**108**	**0**	**108**
	Hidraulikai ismeretek			72	72		144	108		108

	Földméréstani alapismeretek II.	**0**	**0**	**72**	**72**	**62**	**206**	**108**	**124**	**232**
	Vízszintes mérések II.			72			72	36	52	88
	Magasságmérések				72	62	134	72	72	144
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	288	144	62	494	360	124	484
Környezetvédelmi ismeretek	**Anyagismeret**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**216**	**108**	**124**	**232**
	Anyagi rendszerek			18			18	18		18
	Kémiai kötések és kémiai reakciók			30			30	30		30
	Szervetlen anyagok és tulajdonságaik			40			40	40		40
	Szerves anyagok és tulajdonságaik				72		72		72	72
	Anyagismereti vizsgálatok			20	36		56	20	52	72
	Környezetvédelmi technológiák	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Víz- és szennyvíztisztítás			24			24	24		24

	Levegőtisztaság-védelem			25			25	25		25
	Talajvédelem			10			10	10		10
	Zajvédelem, sugárvédelem			26			26	26		26
	Hulladékgazdálkodás			23			23	23		23
	Jogi- és szakigazgatási ismeretek	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**	**144**	**0**	**124**	**124**
	A jog fogalma, jogalkotás				26		26		24	24
	Önkormányzati igazgatás				26		26		24	24
	Környezetvédelmi szakigazgatás				26		26		22	22
	Környezetjog				32		32		26	26
	Európai Uniós ismeretek				34		34		28	28
	Analitika	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Környezetanalitikai mérések				108		108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	360	0	576	324	248	572
Környezetvédelmi vizsgálatok	**Környezetvédelmi mérések**	**0**	**0**	**0**	**0**	**186**	**186**	**0**	**186**	**186**
	Talajtani mérések					46	46		43	43
	Vízminőségi vizsgálat					46	46		43	43
	Levegőminőségi vizsgálat					20	20		20	20
	Zaj- és sugárvédelmi mérések					20	20		22	22
	Mintavétel hulladékból					8	8		10	10
	Vizsgálati adatok felhasználása					10	10		12	12
	Projektfeladat					36	36		36	36
	Biológiai vizsgálatok	**0**	**0**	**0**	**0**	**124**	**124**	**0**	**124**	**124**
	Szövettani vizsgálatok					31	31		41	41
	Mikrobiológiai vizsgálatok					62	62		61	61

	Toxikológiai vizsgálatok					31	31		22	22
	Környezeti analitika	**0**	**0**	**0**	**0**	**124**	**124**	**0**	**155**	**155**
	Analitikai laboratórium					20	20		24	24
	Vízanalitikai vizsgálatok					70	70		79	79
	Talaj- és hulladékvizsgálatok					34	34		52	52
	Műszeres analitika	**0**	**0**	**0**	**0**	**186**	**186**	**0**	**186**	**186**
	Mintaelőkészítés					23	23		21	21
	Elektroanalitikai módszerek					70	70		72	72
	Spektrofotometriás mérések					70	70		72	72
	Adatok feldolgozása					23	23		21	21
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	620	620	0	651	651
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	0			80		

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként az Igazgatás szakmairány számára

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**432**	**440**	**674**	**2122**	**1188**	**934**	**2122**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3

Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdeté-sek					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Természettudományos és műszaki alapok	**Természettudományos vizsgálatok**	**90**	**72**	**0**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Fizikai vizsgálatok	54					54	54		54
	Kémiai vizsgálatok	36	36				72	72		72
	Biológiai vizsgálatok		36				36	36		36
	Műszaki alapismeretek	**144**	**72**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Műszaki ábrázolás	36					36	36		36
	Mechanika	36	36				72	72		72
	Gépészeti és automatizálási alapisme-retek	72	36				108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	234	144	0	0	0	378	378	0	378

	Környezetvédelmi alapismeretek I.	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Környezet- és természetvédelem		5				5	5		5
	Ökológia		13				13	13		13
	Természetvédelem		18				18	18		18
	A vizek környezetvédelme		18				18	18		18
	A légkör környezetvédelme		18				18	18		18

Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok I.	**Környezettechnika alapjai I.**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Fizikai eljárások		36				36	36		36
	Hidrológia alapjai	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Hidrológiai ismeretek		36				36	36		36
	Földméréstani alapismeretek I.	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Vízszintes mérések I.		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	0	180	0	0	0	180	180	0	180
Környezetvédelmi és vízgazdálkodási alapok II.	**Környezetvédelmi alapismeretek II.**	**0**	**0**	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Talajvédelem			9			9	9		9
	Települési alapismeretek			14			14	14		14
	A hulladékgazdálkodás alapjai			9			9	9		9
	Zaj, zajvédelem			4			4	4		4
	Környezettechnika alapjai II.	**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Kémiai eljárások			36			36	36		36
	Biológiai eljárások			36			36	36		36
	Hidraulika alapjai	**0**	**0**	**72**	**36**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Hidraulikai ismeretek			72	36		108	108		108

	Földméréstani alapismeretek II.	**0**	**0**	**36**	**72**	**72**	**180**	**72**	**108**	**180**

	Vízszintes mérések II.			36			36		36	36
	Magasságmérések				72	72	144	72	72	144
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	108	72	396	288	108	396
Környezetvédelmi ismeretek	**Anyagismeret**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**216**	**108**	**108**	**216**
	Anyagi rendszerek			18			18	18		18
	Kémiai kötések és kémiai reakciók			30			30	30		30
	Szervetlen anyagok és tulajdonságaik			40			40	40		40
	Szerves anyagok és tulajdonságaik				72		72		72	72
	Anyagismereti vizsgálatok			20	36		56	20	36	56
	Környezetvédelmi technológiák	**0**	**0**	**108**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Víz- és szennyvíztisztítás			24			24	24		24
	Levegőtisztaság-védelem			25			25	25		25
	Talajvédelem			10			10	10		10
	Zajvédelem, sugárvédelem			26			26	26		26
	Hulladékgazdálkodás			23			23	23		23
	Jogi- és szakigazgatási ismeretek	**0**	**0**	**0**	**116**	**0**	**116**	**0**	**116**	**116**
	A jog fogalma, jogalkotás				20		20		20	20
	Önkormányzati igazgatás				20		20		20	20
	Környezetvédelmi szakigazgatás				22		22		22	22
	Környezetjog				26		26		26	26
	Európai Uniós ismeretek				28		28		28	28
	Analitika	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Környezetanalitikai mérések				108		108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	332	0	548	324	224	548

Igazgatás	**Igazgatási ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**180**	**0**	**180**	**180**
	A közigazgatás alapjai					54	54		54	54
	Településfejlesztés, településrendezés					36	36		36	36
	Építésügyi hatósági feladatok					36	36		36	36
	A települési önkormányzatok szerepe a környezetvédelmi igazgatásban					36	36		36	36
	Az önkormányzatok kapcsolatrendszere					18	18		18	18
	Ügyintézői feladatok	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**	**252**	**0**	**252**	**252**
	Ügyviteli, ügyintézési feladatok					36	36		36	36
	Dokumentumkészítés					36	36		36	36
	Nyilvántartási és adatszolgáltatási feladatok					90	90		90	90
	Kommunikáció és viselkedéskultúra					54	54		54	54
	Projektfeladat					36	36		36	36
	Fenntarthatóság	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**	**108**
	Környezet-egészségügy					54	54		54	54
	Fenntartható energiagazdálkodás					54	54		54	54
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	540	540	0	540	540
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	0			80		

16. KREATÍV ágazathoz tartozó
5 0212 16 07
DEKORATŐR
KKK Hatályos v4: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**401**	**432**	**698**	**2192**	**1136**	**971**	**2107**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**18**	**0**	**54**
	Álláskeresés		10				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		10				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		10				5	5		5
	Munkanélküliség		6				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Tervezés és kivitelezés	**108**	**126**	**0**	**0**	**0**	**234**	**234**	**0**	**234**
	Tervezési alapismeretek	27	27				54	54		54

Vizuális alapok	A digitális fényképezés gyakorlata	9	18				27	27		27
	Grafikai és dekorációs alapok	18	18				36	36		36
	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	9	18				27	27		27
	A nyomdai előkészítés alapjai	9	9				18	18		18
	Nyomtatási alapismeretek	18	18				36	36		36
	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	18	18				36	36		36
	A vizuális tervezés szoftverei	**108**	**108**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Vektorgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Pixelgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	72		72
	A vizuális tervezés alapismeretei	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Színtan	9	9				18	18		18
	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	18		18
	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	27		27
	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	27		27
	A média műfajai		18				18	18		18
	Tanulási terület összóraszáma	252	306	0	0	0	558	558	0	558
Művészetelmélet és ábrázolás	**Térábrázolási rendszerek**	**0**	**0**	**0**	**36**	**62**	**98**	**36**	**62**	**98**
	Monge-féle vetületi ábrázolás				36		36	36		36
	Axonometria					6	6		6	6
	Perspektíva					44	44		44	44
	Árnyékrajzolás, árnyékszerkesztés					6	6		6	6
	A műszaki rajzolás elemei					6	6		6	6

	Rajz	**0**	**0**	**72**	**72**	**108**	**252**	**113**	**139**	**252**
	A látvány utáni térábrázolás és formaképzés alapjai			72	36		108	77	31	108
	Az emberábrázolás alapjai				36	62	98	36	62	98
	Ember és tér					46	46		46	46
	Művészettörténet	**0**	**0**	**72**	**72**	**62**	**206**	**72**	**134**	**206**
	A művészetek története a 19. századig			72	36		108	36	72	108
	A művészetek története a 20. században				36	62	98	36	62	98
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	144	180	232	556	221	335	556

Tervezés és technológia	**Technológia gyakorlat 1–2.**	**0**	**0**	**72**	**36**	**93**	**165**	**36**	**129**	**165**
	Anyagismeret					31	31		31	31
	A dekoratőri munka technológiai tervezése, kivitelezése, előkészítése					62	62		62	62
	Szakelmélet, a munkavégzés folyamata				36		36		36	36
	A dekoratőri munka anyagai, eszközei			36			36	36		36
	Tervezés	**0**	**0**	**36**	**36**	**31**	**103**	**36**	**67**	**103**
	Tervezés szabadkézi eszközökkel			36			36	36		36
	Tervezés számítógéppel				36	31	67		67	67
	Árurendezés 1–2.	**0**	**0**	**108**	**72**	**140**	**320**	**180**	**140**	**320**
	Darabáru-kompozíciók készítése			108			108	108		108
	Divatáru- és konfekcióáru-kompozíciók készítése				72	62	134	72	62	134

	A textil megmunkálásának és kihelyezésének lehetőségei					47	47		47	47
	Áruismeret					31	31		31	31
	Térrendezés	**0**	**0**	**72**	**72**	**93**	**237**	**51**	**155**	**237**
	Kiállítási rendszerek alkalmazása					31	31		31	31
	Komplex kompozíciók készítése különböző téri egységekben			41	72		113	51	62	113
	Rendezvények dekorálása					31	31		31	31
	Szakmatörténet					31	31		31	31
	Dekoratőri grafika	**0**	**0**	**72**	**36**	**47**	**155**	**36**	**83**	**155**
	Grafikai tervezés 1.			36			36	36		36
	Grafikai tervezés 2.				36	31	67		67	67
	Tipográfia					16	16		16	16
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	257	252	404	913	339	574	913
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	50	55			60		

16. KREATÍV ágazathoz tartozó
5 0213 16 08
FOTOGRÁFUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Kreatív fotográfus szakmairány számára

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**414**	**414**	**684**	**2322**	**1188**	**883**	**2071**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**18**	**0**	**54**
	Álláskeresés		10				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		10				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		10				5	5		5
	Munkanélküliség		6				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Tervezés és kivitelezés	**108**	**126**	**0**	**0**	**0**	**234**	**234**	**0**	**234**
	Tervezési alapismeretek	27	27				54	54		54

Vizuális alapok	A digitális fényképezés gyakorlata	9	18				27	27		27
	Grafikai és dekorációs alapok	18	18				36	36		36
	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	9	18				27	27		27
	A nyomdai előkészítés alapjai	9	9				18	18		18
	Nyomtatási alapismeretek	18	18				36	36		36
	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	18	18				36	36		36
	A vizuális tervezés szoftverei	**108**	**108**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Vektorgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Pixelgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	72		72
	A vizuális tervezés alapismeretei	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Színtan	9	9				18	18		18
	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	18		18
	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	27		27
	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	27		27
	A média műfajai		18				18	18		18
	Tanulási terület összóraszáma	252	306	0	0	0	558	558	0	558
	Fotográfiai eszközök	**0**	**0**	**72**	**72**	**31**	**175**	**126**	**31**	**157**
	Fényképezőgépek működése			22			22	22		22
	Objektívek fajtái és kiegészítői			20			20	20		20
	Állványok, rögzítők			10			10	10		10

Fotográfiai eszközhasználat	Beépített-, rendszer-és műtermi vakuk működése			10			10	10		10
	Állandó fényű fényforrások működése, speciális fényforrások			10			10	10		10
	Műtermi berendezések és eszközök használata				36		36	36		36
	Fényképezőgépek tartozékainak működése és környezetvédelme				18		18	18		18
	Mikrofonok hangkeverő rendszerek működése					31	31		31	31
	Fototechnika	**0**	**0**	**72**	**72**	**16**	**160**	**54**	**62**	**116**
	Fény tulajdonságai			10			10	8		8
	Színtani ismeretek			8			8	8		8
	Optikai leképezés és hibái			8			8	8		8
	Objektívek jellemzői és tulajdonságai			8			8	10		10
	Megvilágítások fajtái, törvényei, mérése			10			10	10		10
	Expozíció beállítása			10			10	10		10
	Digitális technika alapjai				34		34		40	40
	Digitális képmegjelenítési eszközök				20		20		8	8
	Szkennerek					8	8		8	8
	Hangtechnikai ismeretek					8	8		6	6
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	126	108	47	281	180	93	273
	Képelemzés	**0**	**0**	**72**	**72**	**48**	**192**	**72**	**93**	**165**
	Művészettörténeti korok, stílusok			36	36	16	88	36	31	67
	Fotótörténeti korok, stílusok			18	36	16	70	36	46	82

Fotográfiai gondolkodás	Kompozíció, tudatos forma és színkezelés					16	16		16	16
	Fotóalkalmazás	**0**	**0**	**252**	**216**	**279**	**747**	**216**	**387**	**603**
	Felvételkészítés			162	162	232	556	216	340	556
	Mozgókép					47	47		47	47
	Fotófeldolgozás	**0**	**0**	**72**	**72**	**217**	**361**	**144**	**217**	**361**
	Analóg kidolgozás			10			10	10		10
	Elektromos képfeldolgozás, utómunka			62	72	155	289	134	155	289
	Mozgókép editálás, kép és hangvágás					62	62		62	62
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	288	306	544	1138	432	697	1129
Fotográfiai vállalkozás működtetése	**Marketing és jogi ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**0**	**31**	**31**	**0**	**31**	**31**
	Marketing eszközök, felületek, stratégiák					6	6		6	6
	Kommunkiáció és etika					6	6		6	6
	Szerzői jog, felhasználási szerződés					9	9		9	9
	Személyiségi jog					10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	31	31	0	31	31
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	70	105			160		

16. KREATÍV ágazathoz tartozó
5 0213 16 09
GRAFIKUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**414**	**414**	**698**	**2284**	**1098**	**978**	**2076**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés		10				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		10				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		10				5	5		5
	Munkanélküliség		6				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Tervezés és kivitelezés	**108**	**126**	**0**	**0**	**0**	**234**	**234**	**0**	**234**
	Tervezési alapismeretek	27	27				54	54		54

Vizuális alapok	A digitális fényképezés gyakorlata	9	18				27	27		27
	Grafikai és dekorációs alapok	18	18				36	36		36
	A mozgókép- és animációkészítés alapjai	9	18				27	27		27
	A nyomdai előkészítés alapjai	9	9				18	18		18
	Nyomtatási alapismeretek	18	18				36	36		36
	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	18	18				36	36		36
	A vizuális tervezés szoftverei	**108**	**108**	**0**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Vektorgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Pixelgrafikus programok	36	36				72	72		72
	Kiadványszerkesztő program	36	36				72	72		72
	A vizuális tervezés alapismeretei	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Színtan	9	9				18	18		18
	Tipográfiai alapismeretek	9	9				18	18		18
	A digitális fényképezés alapjai	9	18				27	27		27
	Feldolgozási alapismeretek	9	18				27	27		27
	A média műfajai		18				18	18		18
	Tanulási terület összóraszáma	252	306	0	0	0	558	558	0	558
Grafikai tervezés és kivitelezés	**Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat**	**0**	**0**	**144**	**108**	**155**	**407**	**180**	**62**	**242**
	Manuális technikai gyakorlat			63	27	31	121	90	31	121
	Digitális illusztráció			63	27		90	90		90
	Betűrajz					31	31		31	31
	Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat	**0**	**0**	**108**	**108**	**155**	**371**	**90**	**357**	**447**

	Grafikai tervezés és kivitelezés			72	108	248	428	90	326	416
	Prezentációs és dokumentációs ismeretek					31	31		31	31
	Grafika szaktörténet és kortárs környezet	**0**	**0**	**0**	**36**	**93**	**129**	**36**	**93**	**129**
	Grafika szaktörténet				36	62	98	36	62	98
	Kortárs szakmai környezet					31	31		31	31
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	198	198	434	830	306	512	818

Művészetelmélet és ábrázolás	**Művészettörténet**	**0**	**0**	**72**	**72**	**62**	**206**	**72**	**124**	**196**
	Művészettörténeti korszakok			72	72	31	175	72	93	165
	Műelemzés					31	31		31	31
	Rajz	**0**	**0**	**180**	**180**	**155**	**515**	**144**	**280**	**424**
	Ábrázoló geometria			36			36	36		36
	Klasszikus rajz			108	144		252	108	140	248
	Kreatív rajz					140	140		140	140
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	216	202	634	216	404	620
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	50	55			80		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A kreatív ágazatban a projektoktatás középpontjában a koncepcióalkotás és az alkotói folyamat áll. A tanulók design-projektet vagy vizuális produktumot hoznak létre, amely során az esztétikai és funkcionális szempontokat integrálják. A prezentáció, a portfólió és az önreflexió hangsúlyos elem. Az értékelés az eredetiséget, a koncepció koherenciáját és a kommunikációs készségeket vizsgálja.

Projektoktatás céljai:

- -Koncepcióalkotás.
- -Kreatív problémamegoldás.

Alapelvek:

- -Tanulói autonómia.
- -Reflektív gondolkodás.

Jellemzők:

- -Design-projekt létrehozása.
- -Prezentáció és portfólió.

Értékelési elvek:

- -Eredetiség.
- -Megvalósítás minősége.

PROJEKTMUNKA TERV 16. KREATÍV ágazat, GRAFIKUS szakma

Az iskola neve	MISKOLCI SZC KÓS KÁROLY ÉPÍTŐIPARI, KREATÍV TECHNIKUM ÉS SZAKKÉPZŐ ISKOLA
Ágazat	16. KREATÍV
Szakma megnevezése	5 0213 16 09 Grafikus

A projekt neve

SZÓ-TÉR-KÉP

A projekt beépülése a Szakmai program óratervébe

Évfolyam	**9.**	10.	11.	12.	13.
Évfolyam összes óraszám	**252**				
Tervezés és kivitelezés (Tervezési alapismeretek). óraszám	**27**				
A vizuális tervezés alapismeretei (Tipográfiai alapismeretek). óraszám	**9**				
A vizuális tervezés szoftverei (Pixelgrafikus programok) óraszám	**36**				
Projektmunka óraszám	**49**				

A megoldandó feladat leírása

A SZÓ-TÉR-KÉP egy interdiszciplináris projektfeladat, melyben komplex feladatot kell kivitelezni aktualizált látvány, sík és téri megoldásokkal, tervezőgrafikai, kézműves és irodalmi vonatkozások ütköztetése révén.
A projekt kimenetele egy kiállítás, ahol a művek egymásmellettisége összeolvasva egy gondolatot fogalmaz meg.

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
A „MŰVÉSZET” szó alapján gondolattársítás, ennek vizuális megjelenítése kollázs, montázs és vegyes technika felhasználásával. Képet digitalizál.	Tervezési, színtani, tipográfiai és feldolgozási alapismeretek alapján egy mű létrehozása, A kompozíció és a képi összefüggések viszonyának ismerete.	Például: Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méthálózat készítésének szabályait.	Nyitott ismeretei bővítésére. Törek- szik a precíz munkavégzésre, a szabályok betartására. Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Instrukció alapján részben önállóan dönt. Önállóan szabadkézi vázlatot készít.

A tervezett oktatási helyszín, felszereltség, anyagigény és oktatói kompetencia

Részfeladat	Oktatási helyszín	Felszereltség	Anyagigény	Oktatói kompetencia
Feladat tervezése, kivitelezése és dokumentálása	Grafika szaktanterem	Digitális tábla, projektor, laptop, fotózáshoz mobil telefon, fénymásoló, nyomtató, szkenner	Kollázs montázshoz szükséges anyagok és eszközök (színes újság karton, olló, ragasztó, műszaki rajzlap, rajzeszközök	Rendelkezik a szaktárgy tanításához szükséges tantervi és szakmódszertani tudással. Tanítványait önálló gondolko-

				dásra, a tanultak alkalmazására neveli. Törekszik az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek felismertetésére.
Kiállításrendezés Prezentáció	Fazola Galéria	Digitális fényképezőgép a dokumentáláshoz, projektor	A kiállításhoz szükséges installációs eszközök, anyagok	Tudatosan törekszik a tanulók motiválására, aktivizálására. Többféle módszertani megoldásban gondolkodik

Értékelés szempontjai

Pl. Tervezés	25%
Pl. Kivitelezés minősége	40%
Pl. Dokumentálás	15%
Pl. Prezentáció	20%

Gúla projekt

Ágazat/szakma: kreatív- grafika/ fotó,/dekoratőr/ kerámia

Évfolyam: 11-14. évf

A munkaszervezés szintjei: *osztályszintű, egyéni projekt/csoportos projekt*

A projekt óraszáma: 49

A projekt leírása

Téma/altéma: Gúla projekt, egy közösen kitalált szójátékra épülő tervezési feladat (pl: Tér-idő-fény), mely adott téri formák felületére tervezett képi elemeket jelenít meg

Projekttermék: az elkészült testek/tárgyak kiállítása

Cél: Egy kiállítás, ahol a művek egymásmellettisége összeolvasva egy gondolatot fogalmaz meg.

Feladat: Egy mértani test/gúla oldalaira tervezett grafikai elemek megjelenítése többféle technikával. Papírmetszettel készült tárgyak, vágóplotterrel vágott fólia, mely szintén térben van hajtogatva, kerámia tárgyak, melyek lámpaként/világító testként funkcionálnak, majd ezek fotózása, dokumentálása, és önálló képként való megjelenítése.

Anyag- és eszközszükséglet	Rendelkezésre állás / kalkulált költség
Digitális tábla, internet elérés	
Projektor	
Laptop	
Színes nyomtató/ vágó plotter	

Fényképezőgép vagy mobiltelefon a fotózáshoz	
Fotó karton, Színes vágható fólia, agyag	
Rajzeszközök/	
Olló, sniccer, vonalzó	
A kiállításhoz szükséges installációs eszközök, anyagok	
Összesen:	

A projekt részfeladatai és kompetenciái								
Tervezési szakasz	Részfeladatok	Eszközök	Idő	Értékelés módja	Készségek, képességek	Ismeretek	Attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke

feltárás	A projekt ismertetése. A mértani test meghatározása, Gúla értelmezése, palástja, szerkesztése	Oktatói prezentáció Beszélgetés. Digitális tábla, Projektor Laptop, Internet, Albumok	1 óra 1 óra	Szóbeli értékelés, önértékelés	Mértani ismereteit felhasználja. Anyanyelven alapszintű – a szakmai terminológiának megfelelő – szókincs birtokában kommunikál.	Mértani alapismeretekkel rendelkezik.	Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	
értelmezés	A tervezési feladat közös szójátékra épülő fogalommeghatározása (pl: Fény-tér-idő)	Oktatói magyarázat. Beszélgetés- Digitális tábla, Projektor Laptop, Internet, albumok, térképek.	2 óra	Szóbeli értékelés, önértékelés	Az egyszerűbb feladatok rutinszerű elvégzése mellett új elemeket is tartalmazó problémákat másokkal együttműködve kreatívan megold. Ismeretei bővítéséhez információt gyűjt. Anyanyelven alapszintű – a szakmai terminológiának megfelelő – szókincs birtokában kommunikál.	Alapszinten ismeri a szakmai terminológiát anyanyelven.	Nyitott új elemeket is tartalmazó problémák kreatív megoldására.	Vezetői útmutatás mellett dolgozik.

ötletelés	A vizuális megjelenítés lehetőségei. formái. Tervek, fogalmi rajzok készítése.	Fotózáshoz mobil telefon, fénymásoló nyomtató, szkenner	10 óra	Aktivitás jutalmazása, Szóbeli értékelés, önértékelés,	Az analóg és digitális média műfajaiban lévő lehetőségeket figyelembe véve alapszintű tervező és kivitelező munkát végez.	Ismeri az önálló ismeretszerzés, problémamegoldás alapvető módszereit, eszközeit, a kooperatív munka elvárásait.	Saját gondolatok, érzelmek ütköztetése. Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre, a konfliktusok közös megoldására Törekszik a precíz munkára	Útmutatás alapján végzi tervező és kivitelező munkáját. Vezetői irányítás mellett szabadkézi vagy digitális eszközökkel tervez állóvagy mozgóképet. Csoportmunkában a közös döntéseket elfogadva egyéni és csoportfelelősséget vállal.

kidolgozás, megvalósítás	A gúla palástjának megtervezése, rajzolás, papírmetszet készítés/ Adobe Illustrator programban vektorizált ábrát készít, majd a vágóplotter segítségével fóliából kivágja/ Kerámia tárgyat készít laptechnikával áttört mintával/ Műtermi körülmények között fotódokumentál, majd saját képi világot teremtve alkot új értelmezésű képeket	Fotó karton, vonalzó, sniccer, ceruza	25 óra	Aktivitás jutalmazása, szóbeli értékelés, önértékelés	Képalkotó munkát végez komponálási ismeretekkel- Alapszinten használja a digitális képalkotásra, képrögzítésre, képfeldolgozásra alkalmas Művészettörténeti ismereteit felhasználva szabadkézi vagy digitális eszközökkel készít állóvagy mozgóképet. Anyanyelven alapszintű – a szakmai terminológiának megfelelő – szókincs birtokában kommunikál.	Alapszinten ismeri a kompozíciós, színelméleti és a tipográfiai előírásokat, elvárásokat. Alapszinten ismeri a leggyakoribb papírfajtákat, azok használati tulajdonságait. Alapszinten ismeri a szabadkézi grafikai és képalkotó eszközöket Alapismeretekkel rendelkezik a kreatív-vizuális kivitelezői tevékenységekhez kapcsolódó munka-, tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályokról.	Törekszik a csoportmunkában való eredményes együttműködésre, a konfliktusok közös megoldására Nyitott új technológia- és eszközhasználat megtanulására Törekszik a precíz munkára Fogékony a munka végzése során használandó, különböző új eszközök által nyújtott alkotói lehetőségekre. Lépést tart a technikai és vizuális környezet fejlődésével.	Önellenőrzést végez, hibáit önállóan kijavítja Problémamegoldó képességét egyszerűbb feladatokban önállóan alkalmazza. Betartja a munkájához kapcsolódó szabályokat (tűz-, baleset-, környezet és egészségvédelmi szabályok).

	Kiállítás rendezés Az elkészült tárgyak/ világító testekké alakítása, egymás mellé helyezése, installálása.		8 óra 2 óra					

A projekt tantárgyi kapcsolódásai

Tantárgy	Témakör	Óraszám a PTT-ben	Óraszám a projektben
Tervezés és kivitelezés	Tervezési alapismeretek	27	15
	A digitális fényképezés gyakorlata	9	3

	Grafikai és dekorációs alapok	18	3
	Nyomtatási alapismeretek	18	3
	A nyomtatványfeldolgozás alapjai	18	3
A vizuális tervezés alap-ismeretei	Színtan	9	3
	Tipográfiai alapismeretek	9	3
	A digitális fényképezés alapjai	9	3
	Feldolgozási alapismeretek	9	3
A vizuális tervezés szoft-verei	Vektorgrafikus programok	36	
	Pixelgrafikus programok	36	10
	Kiadványszerkesztő program	36	
		Összesen:	49

16. KREATÍV ágazathoz tartozó
4 0214 16 04
KERÁMIA- ÉS PORCELÁNKÉSZÍTŐ
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Kerámia- és porcelántárgy-készítő szakmairány számára

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		**576**	**727**	**706**	**2009**	**1095**	**905**	**2000**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Ábrázolási gyakorlat	**108**	**0**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Szabadkézi ábrázolás	36			36	36		36

Kreatív ipari ágazati alapoktatás	Színek és formák kialakítása, hatása, összehangolása	36			36	36		36
	Műszaki ábrázolás	36			36	36		36
	Kreatív műhely	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az ágazatban használatos alapanyagok, segédanyagok és kellékanyagok ismerete, kiválasztása	36			36	36		36
	Az ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, gépek, berendezések megismerése, használata	108			108	108		108
	Az ágazatban előforduló gyártmányok, termékek, alapformák, alapminták	36			36	36		36
	Az ágazatban előforduló munkafolyamatok megismerése, gyakorlása	72			72	72		72
	Az ágazatban használt műszaki ismeretek, dokumentációk felhasználása	72			72	72		72
	Művészettörténeti alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Művészettörténet a kezdetektől az ókorig	24			24	24		24
	A középkor művészettörténetének nagy korszakai (román, gótika)	12			12	12		12
	Az újkor művészettörténetének nagy korszakai (reneszánsz, barokk, rokokó stílus)	20			20	20		20
	A 18–19. század művészeti irányzatai (klasszicizmus, romantika, realizmus)	8			8	8		8
	A 19–20. század fordulójának európai és magyar építészete, iparművészete	4			4	4		4

	20. század – a modern művészet törekvései (a klasszikus avantgárdtól a posztmodernig)	4			4	4		4
	Munkahelyi egészség és biztonság	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Balesetvédelem, munkabiztonság, munkaegészség, műhelyrend	12			12	12		12
	Veszélyes anyagok kezelése	2			2	2		2
	Környezet- és tűzvédelem, újrahasznosítás	4			4	4		4

	Digitális szakmai ismeretek	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Szövegszerkesztő program használata	8			8	8		8
	Táblázatkezelő program használata	8			8	8		8
	Internethasználat	6			6	6		6
	Műszaki dokumentáció	14			14	14		14
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Kerámia- és porcelán gyártásismeret	**Szakmai műhely**	**0**	**115**	**55**	**170**	**87**	**83**	**170**
	Anyagismeret és gyártástechnológia		43	14	57	43	14	57
	Szakmatörténet		29	14	43	14	29	43
	Szakrajz és tervezés		43		43	30	13	43
	Portfólió készítés			13	13		13	13
	Vállalkozási alapismeretek			14	14		14	14
	Kerámia- és porcelántárgy-készítés	**0**	**612**	**589**	**1201**	**432**	**760**	**1192**

	A kerámia vagy porcelán nyersgyártás előtanulmányai és előkészítése		24	8	32	16	16	32
	Az öntés menete kézi- és gépi eljárással		16	8	24	16	8	24
	Kerámia vagy porcelán termékek nyersgyártása beformázással		100	78	178	72	106	178
	Kerámia vagy porcelán termékek nyersgyártása ráformázással		100	78	178	72	106	178
	Kerámia vagy porcelán termékek sajtolása, préselése és a minta utáni, szabadkézi alakítás műveletei		30	8	38	16	22	38
	Nyers kerámia vagy porcelán tárgyak összeillesztése, ragasztása		120	78	198	80	118	198
	Nyersdíszítési eljárások alkalmazása		80	87	167	63	104	167
	A tisztítás gyakorlata		127	95	222	81	132	213
	A kerámia vagy porcelán nyersgyártás utómunkálatai		15	16	31	16	15	31
	Vizsgaremek készítés			133	133		133	133
	Tanulási terület összóraszáma	0	727	644	1371	519	843	1362
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A kreatív ágazatban a projektoktatás középpontjában a koncepcióalkotás és az alkotói folyamat áll. A tanulók design-projektet vagy vizuális produktumot hoznak létre, amely során az esztétikai és funkcionális szempontokat integrálják. A prezentáció, a portfólió és az önreflexió hangsúlyos elem. Az értékelés az eredetiséget, a koncepció koherenciáját és a kommunikációs készségeket vizsgálja.

Projektoktatás céljai:

-Koncepcióalkotás.
-Kreatív problémamegoldás.

Alapelvek:

-Tanulói autonómia.
-Reflektív gondolkodás.

Jellemzők:

-Design-projekt létrehozása.
-Prezentáció és portfólió.

Értékelési elvek:

-Eredetiség.
-Megvalósítás minősége.

08. FA- ÉS BÚTORIPAR ágazathoz tartozó
5 0722 08 02
FAIPARI TECHNIKUS
KKK Hatályos v4: 2024.09.01
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óra-száma	1/13.	2/14.	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**414**	**414**	**746**	**2150**	**1062**	**972**	**2034**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
	Ábrázolási alapismeretek	**36**	**90**	**0**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18					18	18		18
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18					18	18		18

Fa- és bútoripari alapozás	Fakötések, alapszerkezetek		72				72	72		72
	Bútorfajták, ergonómiai alapok		18				18	18		18
	Mérési alapismeretek	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Mérőeszközök és alapvető mérések	8					8	8		8
	Alapvető számítások	28					28	28		28
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat	**90**	**198**	**0**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Biztonságos munkavégzés	18	18				36	36		36
	Gyártási alapdokumentumok	18	18				36	36		36
	Kézi alapműveletek	54					54	54		54
	Gépi alapműveletek		54				54	54		54
	Termékkészítés		108				108	108		108
	Anyagismeret	**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Faanyagismeret	18					18	18		18
	Kárpitosipari alapanyagok	18					18	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18					18	18		18
	Digitális alapismeretek	**18**	**36**	**0**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapfogalmak	6					6	6		6
	Szövegszerkesztés	12	6				18	18		18
	Táblázatkezelés		30				30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558

Faipari technikusi alapismeretek	**Faipari szakmai ismeretek**	**0**	**0**	**72**	**36**	**36**	**144**	**126**	**15**	**141**
	Faipari alapanyagok ismerete			8	0	0	8	8	0	8
	A faipari megmunkálás gépei			36	12	18	66	54	11	65
	Szárítás, gőzölés			10	0	0	10	10	0	10
	Ragasztás			18	14	0	32	30	0	30
	Faanyagvédelem			0	0	4	4	0	4	4
	Felületkezelés			0	10	14	24	24	0	24
	Faipari CAD- és CNC-technológia	**0**	**0**	**54**	**90**	**108**	**252**	**108**	**139**	**247**
	CAD-alapok			36	0	0	36	36	0	36
	Rajzkészítés számítógéppel			18	90	36	144	72	62	134
	CNC-alapismeretek			0	0	18	18	0	15	15
	Munkavégzés CNC-gépekkel			0	0	54	54	0	62	62
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	126	126	144	396	234	154	388
Faipari technikusi feladatok	**Bútorgyártás**	**0**	**0**	**216**	**108**	**180**	**504**	**234**	**232**	**466**
	Bútoripari anyagok előkészítése			54	0	0	54	54	0	54
	Bútorismeret			0	18	0	18	18	0	18
	Asztalok gyártás-előkészítése			90	0	0	90	90	0	90
	Szekrények gyártás-előkészítése			72	54	36	162	72	78	150
	Beépített bútorok gyártás-előkészítése				18	0	18	0	15	15
	Ülőbútorok gyártás-előkészítése				18	36	54	0	46	46
	Fekvőbútorok gyártás-előkészítése					36	36	0	31	31
	Bútorkészítés					72	72	0	62	62

	Épületasztalos-ipari termékgyártás	**0**	**0**	**0**	**108**	**216**	**324**	**0**	**293**	**293**
	Nyílászárók anyagai			0	8	0	8	0	6	6
	Nyílászárók szerkezete			0	28	0	28	0	25	25
	Hagyományos ablakok			0	36	0	36	0	31	31
	Korszerű, hőszigetelt üvegezésű ablak			0	36	0	36	0	31	31
	Hagyományos tokszerkezetek			0		18	18	0	15	15
	Utólag szerelhető tokszerkezetek			0		18	18	0	15	15
	Különleges ajtók			0		72	72	0	62	62
	Lépcsők, burkolatok, projektek			0		108	108	0	108	108
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	216	216	396	828	234	525	759
Speciális faipari technikusi feladatok	**Fűrészipari termékek gyártása, lapter-mékek és faházak ismeretei**	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**144**	**0**	**123**	**123**
	Fűrészipari ismeretek			36	36	0	72	0	62	62
	Faalapú lemeztermékek szerkezete			0	0	18	18	0	15	15
	Faházépítési alapismeretek			0	0	54	54	0	46	46
	Integratív ismeretek	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**144**	**18**	**108**	**126**
	Ügyfélkezelési feladatok			16	16	0	32	0	31	31
	Informatikai eszközök használata			16	16	0	32	0	15	15
	Portfólió készítése			4	4	18	26	18	12	30
	Vizsgatermék dokumentálása			0	0	54	54	0	50	50
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	72	72	144	288	18	231	249
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	140	140			140		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A fa- és bútoriparban a projektfeladatok bútordarab vagy szerkezeti elem tervezésére és elkészítésére irányulnak. A tanulók műszaki rajzot készítenek, anyagismereti és technológiai döntéseket hoznak, majd kivitelezik a terméket. Az értékelés a szerkezeti pontosságra, az illesztések minőségére, a felületkezelés színvonalára és a dokumentált munkafolyamatra épül.

Projektoktatás céljai:

-Bútortervezés és kivitelezés.
-Anyagismeret és technológiai integráció.

Alapelvek:

-Gyakorlatorientáltság.
-Minőségközpontúság.

Jellemzők:

-Bútordarab elkészítése.
-Műszaki rajz alkalmazása.

Értékelési elvek:

-Illesztések pontossága.
-Felületkezelés minősége.

24. VEGYIPAR ágazathoz tartozó
5 0711 24 08
VEGYÉSZ TECHNIKUS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A vegyipar ágazatban a projektalapú oktatás laboratóriumi vagy technológiai folyamat modellezésére épül. A tanulók kísérletet terveznek, végrehajtanak, mérési adatokat gyűjtenek és jegyzőkönyvet készítenek. A hangsúly a mérési pontosságon, a szabályosságon, a biztonsági előírások betartásán és az elemző gondolkodáson van.
Projektoktatás céljai:
-Laboratóriumi folyamatok modellezése.
-Mérési és számítási kompetenciák fejlesztése.
Alapelvek:
-Precizitás.
-Adatalapú döntéshozatal.
Jellemzők:
-Kísérleti folyamat kivitelezése.
-Jegyzőkönyv készítése.
Értékelési elvek:
-Mérési pontosság.
-Biztonsági szabályok betartása.

A termelési folyamatirányító önállóan vagy mérnöki irányítással részt vesz nagyüzemi vegyi folyamatok végrehajtásában, ellenőrzésében, részleges vagy teljes irányításában, készülékek, berendezések üzemeltetésében. Munkája során részt vesz a folyamatosan vagy szakaszosan működő vegyipari technológiák üzemeltetésében, a működés közben esetlegesen fellépő hibákat felismeri, és a hibaforrás elhárításával kapcsolatos biztonsági intézkedéseket és beavatkozásokat megteszi. Folyamatosan figyeli, ellenőrzi és biztosítja a technológiák működési paramétereit, a technológiákban előforduló anyagáramok előírt specifikációnak megfelelő minőségét. Ellenőrzi a berendezések, tárolók tisztaságát és a helyiségek gyártásra megfelelő állapotát, részt vesz a karbantartási munkákban. Üzemi mi-nőségellenőrzési vizsgálatokat végez. Munkáját a vegyipari munkavédelmi és speciális környezetvédelmi előírások betartásával végzi.

Szakma megnevezése:	**Vegyész technikus (Termelési folyamatirányító)**
Szakma azonosító száma:	5 0711 24 08
Jogviszony típusa:	szakmai oktatás felnőttképzési jogviszonyban
Időtartam (naptári év):	*1,5 év*

Tananyagegységek megnevezése		**Foglalkozásszám**	**Tananyag-egységek lezárásaként a szakmai programban előzetesen meghatározott időszak 1.**	**Tananyag-egységek lezárásaként a szakmai programban előzetesen meghatározott időszak 2.**	**Tantárgyi jelleg (elmélet/ gyakorlat)**	**Szakképző intézményben (sz) / Duális képzőhelyen (d) megvalósított szakirányú oktatás**
Ág aza ti alapoktatás	Általános kémia	100	100	0	e	sz
	Szervetlen és szerves kémia	100	100	0	e	sz
	Vegyipari alapozó gyakorlat	100	100	0	gy	sz
		300	**300**	**0**		
Szakmai oktatás	Vegyipari műszaki feladatok	40	40	0	**e**	sz
	Környezet- és munkavédelem a vegyiparban	10	10	0	**e**	sz
	Analitikai szabványvizsgálatok	25	25	0	**gy**	sz
	Analitika gyakorlat	80	80	0	gy	sz
	Alkalmazott kémia	140	80	60	e	sz

	Technológiai folyamatok és minőségbiztosításuk	130	80	50	e	sz
	Vegyipari műveletek és irányításuk gyakorlat	123	0	123	gy	sz
	Műszeres analitika gyakorlat	90	0	90	gy	sz
		638	**315**	**323**		
Szakmai oktatás foglalkozásszáma összesen		**938**	**615**	**323**	-	-
Egybefüggő szakmai gyakorlat*		**56**	**56**	**0**	-	sz
Foglalkozásszám egybefüggő szakmai gyakorlattal		**994**	**671**	**323**	-	-

Az általános laboráns vegyipari üzemi-, minőségellenőrző, minőségbiztosító és kutató laboratóriumokban előírások, szabványok szerint, magasabb képzettségű munkatárs szakmai irányítása és fel-ügyelete mellett, önállóan végzi munkáját. Kémiai és fizikai vizsgálatokat, klasszikus mennyiségi és minőségi analitikai és műszeres elemzéseket készít elő, végez és dokumentál. Közreműködik utasí-tások, előírások alapján laboratóriumi műveletek, kísérletek önálló végrehajtásában, ellenőrzésében, vegyi anyagok előállításában; szerves és szervetlen preparatív laboratóriumi vagy félüzemi munkát végez. Elvégzi a vizsgálatokhoz szükséges mintavételezést, a mintákat előkészíti a vizsgálatokhoz. Kezeli a vegyszereket, és előkészíti a vizsgálatokhoz a szükséges anyagokat, eszközöket és műszereket. Elvégzi és kiértékeli a laboratóriumi szabványok szerinti vizsgálatokat, az eredményeket dokumentálja. Gondoskodik a laboratórium általános rendjéről. Munkáját munkavédelmi és környezet-védelmi előírások szerint végzi.

Szakma megnevezése:	**Vegyész technikus (Általános laboráns)**
Szakma azo-nosító száma:	5 0711 24 08
Jogviszony típusa:	szakmai oktatás felnőttképzési jogviszonyban
Időtartam (naptári év):	*1,5 év*

	Tananyagegységek megnevezése	Foglalkozásszám	Tananyag-egységek lezárásaként a szakmai programban előzetesen meghatározott időszak 1.	Tananyag-egységek lezárásaként a szakmai programban előzetesen meghatározott időszak 2.	Tantárgyi jelleg (elmélet/ gyakorlat)	Szakképző intézményben (sz) / Duális képzőhelyen (d) megvalósított szakirányú oktatás
Ágazati alapoktatás	Általános kémia	74	74	0	e	sz
	Szervetlen és szerves kémia	74	74	0	e	sz
	Vegyipari alapozó gyakorlat	130	130	0	gy	sz
		278	**278**	**0**		
Szakirányú oktatás	Biotechnológia	26	26		**e**	
	Vegyipari műszaki feladatok	40	40		**e**	
	Biotechnológia gyakorlat	46	46		**gy**	
	Analitika gyakorlat	84	84	0	gy	sz
	Szerves preparatív gyakorlat	84	84	0	gy	sz
	Környezet- és munkavédelem	20	20	0	e	sz
	Vegyipari műveleti feladatok	40	40	0	e	sz
	Alkalmazott kémia	80	0	80	e	sz
	Termékek ipari és laboratóriumi előállítása	62	0	62	e	sz
	Preparatív gyakorlat	46	0	46	gy	sz
	Analitikai szabványvizsgálatok	42	0	42	gy	sz
	Műszeres analitika gyakorlat	90	0	90	gy	sz
		660	**340**	**320**		

Szakmai oktatás foglalkozásszáma összesen	**938**	**618**	**320**	–	
Egybefüggő szakmai gyakorlat*	**56**	**56**	**0**	–	sz
Foglalkozásszám egybefüggő szakmai gyakorlattal	**994**	**674**	**320**	–	

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A vegyipar ágazatban a projektalapú oktatás laboratóriumi vagy technológiai folyamat modellezésére épül. A tanulók kísérletet terveznek, végrehajtanak, mérési adatokat gyűjtenek és jegyzőkönyvet készítenek. A hangsúly a mérési pontosságon, a szabályosságon, a biztonsági előírások betartásán és az elemző gondolkodáson van.

Projektoktatás céljai:

-Laboratóriumi folyamatok modellezése.

-Mérési és számítási kompetenciák fejlesztése.

Alapelvek:

-Precizitás.

-Adatalapú döntéshozatal.

Jellemzők:

-Kísérleti folyamat kivitelezése.

-Jegyzőkönyv készítése.

Értékelési elvek:

-Mérési pontosság.

-Biztonsági szabályok betartása.

06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó
4 0732 08 01
ÁCS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óra-száma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**886**	**713**	**2175**	**1224**	**961**	**2185**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**

Építőipari közös ismeretek	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18

	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Ácsszerkezetek	**Ácsszerkezetek**	**0**	**180**	**62**	**242**	**126**	**124**	**250**
	Az ács szakma eszközei		18		18	18		18
	Az ács szakma anyagai		36		36	36		36
	Fakötések		36		36	36		36
	Tetőidomok		36		36	36		36
	Fedélszerkezetek I.		54		54		62	62
	Fedélszerkezetek II.			62	62		62	62
	Ácsszerkezetek készítése	**0**	**544**	**248**	**792**	**360**	**434**	**794**
	Ácsszerkezetek készítése		544	248	685	360	434	794
	Tanulási terület összóraszáma	0	648	279	927	436	465	901
Állványok	**Állványok**	**0**	**36**	**93**	**129**	**36**	**93**	**129**
	Állványok		36	93	129	36	93	129
	Állványok készítése	**0**	**36**	**62**	**98**	**36**	**62**	**98**
	Állványok készítése		36	62	98	36	62	98

	Tanulási terület összóraszáma	0	72	155	227	72	155	227
Zsaluzatok, dúcolások	**Zsaluzatok, dúcolások**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Zsaluzatok, dúcolások			62	62		62	62
	Zsaluzatok, dúcolások készítése	**0**	**0**	**93**	**93**	**0**	**93**	**93**
	Zsaluzatok, dúcolások készítése			93	93		93	93
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	155	155	0	155	155
Tetőfedések alapjai	**Tetőfedések alapjai**	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Tetőfedési abc		54		54	54		54
	Tetőfedések készítése	**0**	**36**	**31**	**67**	**36**	**31**	**67**
	Tetőfedések készítése		36	31	67	36	31	67
	Tanulási terület összóraszáma	0	90	31	121	90	31	121
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.
-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.
-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.
-Szervezési kompetenciák.

06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó
4 0732 06 03
BURKOLÓ
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		**576**	**810**	**729**	**2115**	**1188**	**998**	**2195**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9

Építőipari közös ismeretek	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei	21			21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14

	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
A burkolás alapjai	**Burkolás előkészítés**	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Burkolatok anyagszükséglete		18		18	18		18
	Burkolatok kitűzése		18		18	18		18
	Burkolatok aljzatai, felület-ellenőrzés, aljzat-előkészítés		18		18	18		18
Hidegburkolatok	Burkolás szerszámai, gép- és eszközismeret		18		18	18		18
	Beltéri burkolatok	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Beltéri burkolatok anyagai		18		18	18		18
	Beltéri burkolatok, burkolási technológiák		18		18	18		18
	Kültéri burkolatok	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Kültéri burkolatok anyagai		18		18	18		18
	Kültéri burkolatok, burkolási technológiák		18		18	18		18
	Burkoló szakmai dokumentáció	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**15**	**87**
	Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat		12		12	12		12
	Burkolási tervek		12		12	12		12
	Padlóburkolatok anyagszükséglete		6		6	6		6
	Falburkolatok anyagszükséglete		6		6	6		6

	Árajánlat készítése		12		12	12		12
	A műszaki rajz alapjai		12		12	12		12
	Digitális szakmai ismeretek		12		12	12	15	27
	Tanulási terület összóraszáma	0	216	0	216	216	15	231
	Hideg padlóburkolatok	**0**	**270**	**0**	**270**	**198**	**93**	**291**
	Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk		18		18	18		18
	Hideg padlóburkolatok kitűzése		18		18	18		18
	Hideg padlóburkolatok aljzatai		18		18	18		18
	Hideg padlóburkolási technológiák		36		36	36		36
	Hideg padlóburkolás kivitelezése		180		180	108	93	201
Hidegburkolatok	**Hideg falburkolatok**	**0**	**270**	**0**	**270**	**198**	**93**	**291**
	Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk		18		18	18		18
	Hideg falburkolatok kitűzése		18		18	18		18
	Hideg falburkolatok aljzatai		18		18	18		18
	Hideg falburkolási technológiák		36		36	36		36
	Hideg falburkolás kivitelezése		180		180	108	93	201
	Hidegburkolatok dokumentációja	**0**	**54**	**93**	**147**	**0**	**153**	**153**
	Hideg padlóburkolatok rajza		27		27		31	31
	Hideg falburkolatok rajza		27		27		31	31
	Hidegburkolatok felmérése			15	15		15	15
	Hidegburkolatok mennyiségszámítása			31	31		31	31

	Burkolatkészítő szoftverismeret			16	16		14	14
	Szakmai dokumentáció			31	31		31	31
	Tanulási terület összóraszáma	0	594	93	687	396	339	735
Melegburkolatok	**Melegburkolás**	**0**	**0**	**155**	**155**	**0**	**173**	**173**
	Melegburkolatok anyagai			8	8		8	8
	Melegburkolás szerszámai, eszközei			4	4		4	4
	Melegburkolatok kitűzése			5	5		35	35
	Melegburkolási technológiák			8	8		8	8
	Melegburkolás kivitelezése			52	52		52	52
	Faburkolatok anyagai			8	8		8	8
	Parkettázás szerszámai, eszközei			8	8		8	8
	Parkettázás kivitelezése			62	62		50	50
	Melegburkolatok dokumentációja	**0**	**0**	**31**	**31**	**0**	**31**	**31**
	Melegburkolatok rajza			8	8		8	8
	Melegburkolatok felmérése			8	8		8	8
	Melegburkolatok mennyiségszámítása			8	8		8	8
	Szakmai dokumentáció			7	7		7	7
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	186	186	0	204	204
Különleges burkolatok	**Különleges burkolatok**	**0**	**0**	**155**	**155**	**0**	**170**	**170**
	Különleges burkolatok anyagai, előkészí-tése, kitűzése			15	15		15	15
	Különleges burkolási technológiák			26	26		31	31
	Különleges burkolatok kivitelezése			114	114		124	124

	Különleges burkolatok dokumentációja	**0**	**0**	**31**	**31**	**0**	**31**	**31**
	Különleges burkolatok rajza	0		11	11		11	11
	Különleges burkolatok felmérése			10	10		10	10
	Különleges burkolatok mennyiségszámí-tása			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	186	186	0	201	201
Térburkolatok	**Térburkolás**	**0**	**0**	**140**	**140**	**0**	**124**	**124**
	Térburkolatok anyagai			11	11		10	10
	Térburkolási technológiák			11	11		10	10
	Térburkolás eszközei, szerszámai			12	12		11	11
	Térburkolás kitűzése			16	16		15	15
	Térburkolás előkészítése			17	17		16	16
	Térburkolás kivitelezése			73	73		62	62
	Térburkolatok dokumentációja	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Térburkolatok rajza			14	14		14	14
	Térburkolatok felmérése			14	14		14	14
	Térburkolat mennyiségszámítása			16	16		16	16
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	202	202	0	186	186
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.
-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.
-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.
-Szervezési kompetenciák.

06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó
4 0732 06 08
KŐMŰVES
KKK Hatályos v4: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**828**	**734**	**2138**	**1206**	**948**	**2154**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdeté-sek			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9

Építőipari ágazati alapoktatás	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12

	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45

	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Alépítményi munkák	**Földmunkák, alapok**	**0**	**72**	**47**	**119**	**18**	**93**	**111**
	Talajok, földmunkák		36		36		31	31
	Alapozás		36	31	67	18	47	65
	Alapozási tervek, szakmai számítás			16	16		15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	72	47	119	18	93	111
Felépítményi munkák	**Falszerkezetek**	**0**	**162**	**109**	**271**	**126**	**170**	**296**
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai		36		36	36		36
	Teherhordó falszerkezetek		54	62	116	54	86	140
	Nem teherhordó falszerkezetek		36	31	67	18	48	66
	Kémények, szellőzők		36	11	47	18	31	49
	Épületszerkezetek bontása			5	5		5	5
	Nyílásáthidalók, boltövek	**0**	**90**	**47**	**137**	**54**	**78**	**132**
	Boltövek		18	16	34	18	16	34
	Nyílásáthidalók		72	31	103	36	62	98

	Koszorúk, födémek, boltozatok	**0**	**180**	**140**	**320**	**180**	**155**	**335**
	Koszorúk szerkezeti kialakítása		72	31	103	72	31	103
	Födémek, aljzatok		90	47	137	90	62	152
	Boltozatok			31	31		31	31
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		18	31	49	18	31	49
	Lépcsők, rámpák	**0**	**90**	**93**	**183**	**90**	**93**	**183**
	Lépcsőkről általánosan		18		18	18		18
	Külső lépcsők		18	31	49	18	31	49
	Beltéri lépcsők		36	47	83	36	47	83
	Rámpák, lejtők		18	15	33	18	15	33
	Tanulási terület összóraszáma	0	522	389	911	450	496	946

Befejező munkák	**Vakolási munkák**	**0**	**108**	**62**	**170**	**108**	**62**	**170**
	Beltéri vakolás		54	31	85	54	31	85
	Kültéri vakolás		54	31	85	54	31	85
	Kültéri burkolatok	**0**	**36**	**62**	**98**	**0**	**93**	**93**
	Térburkolás		36	31	67		62	62
	Kültéri falburkolat készítése			31	31		31	31
	Tanulási terület összóraszáma	0	144	124	268	108	155	263
	Szakmai portfólió	**0**	**36**	**47**	**83**	**54**	**31**	**85**
	Szakmai informatika		18	16	34	36		36
	Szakmai portfólió készítése		18	31	49	18	31	49

Komplex szakmai ismeretek	**Szakmai számítások**	**0**	**54**	**65**	**119**	**0**	**111**	**111**
	Alépítményi munkák anyagszükséglete			15	15		15	15
	Felépítményi munkák anyagszükséglete		36	16	52		47	47
	Befejező munkák anyagszükséglete		18	16	34		31	31
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	90	112	202	54	142	196
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

- -Építési folyamatok modellezése.
- -Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

- -Csapatmunka.
- -Projektmenedzsment.

Jellemzők:

- -Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
- -Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

- -Kivitelezési minőség.
- -Szervezési kompetenciák.

06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó
4 0732 06 05
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ
KKK Hatályos v4: 2024.09.01
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**828**	**798**	**2202**	**1188**	**922**	**2110**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9

Építőipari közös ismeretek	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21
	Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14

	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Szobafestő, díszítő munkák	**Falfelületek festése, díszítése**	**0**	**306**	**297**	**603**	**229**	**359**	**557**
	Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete		180	124	304	108	155	227
	Festési munkálatok anyag és gyártásismerete		36	31	67	36	31	67
	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet		36	62	98	36	93	129
	Szakmai számítás		36	62	98	36	62	98
	Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem		18	18	36	18	18	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	306	297	603	229	359	557
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	**Mázolási ismeretek**	**0**	**252**	**235**	**487**	**180**	**235**	**415**
	Alapfelületek vizsgálata		36		36	36		36
	Mázolás szakmai ismerete, technológiája		108	93	201	36	93	129
	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete		36	31	67	36	31	67
	Mázolás díszítőmunkái		18	31	49	18	31	49
	Mázolási munkák szakmai számítása		36	62	98	36	62	98
	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások		18	18	36	18	18	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	216	204	420	180	235	415
	Tapétázási munkák ismerete	**0**	**270**	**204**	**438**	**198**	**266**	**433**

Tapétázási munkák	Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés		18		18	18		18
	Tapétázási munkák szakmai ismerete		108	93	165	36	155	160
	Tapétázás anyagismerete		36	31	67	36	31	67
	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia		36		36	36		36
	Tapétázási munkák szakmai számításai		36	31	67	36	31	67
	Díszítési technológiák		36	31	67	36	31	67
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	270	204	438	198	266	433
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.

-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.

-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.

-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.

-Szervezési kompetenciák.

06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz tartozó
4 0732 06 11
SZÁRAZÉPÍTŐ SZAKMÁHOZ
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**810**	**729**	**2115**	**1182**	**970**	**2152**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9

Építőipari közös ismeretek	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**

	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Szerelt válaszfal készítés	**Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés)**	**0**	**68**	**0**	**68**	**68**	**0**	**68**
	Fa vázszerkezetek		4		4	4		4
	Fém vázszerkezetek		10		10	10		10
	Hézagoló anyagok		10		10	10		10
	Rögzítéstechnika		6		6	6		6
	Hézagolás és élképzés kiegészítői		12		12	12		12
	Kiegészítő elemek		10		10	10		10
	Szigetelések		6		6	6		6
	Megmunkáló szerszámok		6		6	6		6
	Speciális balesetvédelmi ismeretek		2		2	2		2
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtá-rolás, építési körülmények		2		2	2		2
	Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Fogadó felület előkészítés, alapozás		2		2	2		2
	Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek		4		4	4		4
	Szárazvakolat ragasztás		12		12	12		12
	Előtéthéj készítés		12		12	12		12
	Előtétfal készítés		12		12	12		12

	Felületképzések poranyagból és készre-kevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel		12		12	12		12
	Kiegészítőelemek beépítése		6		6	6		6
	Részletképzések, nyílások, toldások, tűz-védelmi áttörések		4		4	4		4
	Anyagszámítások, felmérések		6		6	6		6
	Minőség-ellenőrzés		2		2	2		2
	Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak	**0**	**88**	**0**	**88**	**88**	**0**	**88**
	Fogadó felület előkészítés		2		2	2		2
	Szerkezeti anyagok szabása, előkészítése		8		8	8		8
	Építőlemezek szabása, előkészítése		8		8	8		8

	Válaszfalak szerelése		20		20	20		20
	Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek		4		4	4		4
	Felületképzések		16		16	16		16
	Hő- és hangszigetelés elhelyezés		4		4	4		4
	Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés		4		4	4		4
	Íves szerkezetek készítése		20		20	20		20
	Minőség ellenőrzés		2		2	2		2
	Kettős vázszerkezetű szerelt falak	**0**	**35**	**0**	**35**	**35**	**0**	**35**
	Mechanikai, állékonysági és akusztikai is-meretek		2		2	2		2
	Válaszfalak szerelése		20		20	20		20

	Hő- és hangszigetelés elhelyezés		4		4	4		4
	Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés		8		8	8		8
	Minőség ellenőrzés		1		1	1		1
	Részletképzések kialakítása	**0**	**59**	**0**	**59**	**59**	**0**	**59**
	Nyílásképzés és tokelhelyezések		4		4	4		4
	Revíziós nyílás elhelyezés		6		6	6		6
	Elektromos dugaljak elhelyezése		4		4	4		4
	Faláttörések kialakítása		4		4	4		4
	Csúszó födémkapcsolat képzés		8		8	8		8
	Homlokzati csúszó kapcsolat képzés		4		4	4		4
	Falvékonyítás kialakítás		4		4	4		4
	Mozgási hézagképzés		20		20	20		20
	Csatlakozás idegen szerkezetekkel		4		4	4		4
	Minőség ellenőrzés		1		1	1		1
	Speciális falszerkezetek	**0**	**0**	**39**	**39**	**0**	**39**	**39**
	Tűzvédelmi célú falszerkezetek készítése			8	8		8	8
	Léghangszigetelési célú falszerkezetek készítése			8	8		8	8
	Biztonsági falszerkezetek készítése			8	8		8	8

	Magas falak készítése			2	2		2	2
	Sugárzásvédelmi célú falszerkezetek készítése			4	4		4	4

	Magas relatív páratartalmú terek falainak szerelése			2	2		2	2
	Nem teljes belmagasságú falak készítése			4	4		4	4
	Homlokzati kitöltő falak készítése			2	2		2	2
	Minőség ellenőrzés			1	1		1	1
	Tanulási terület összóraszáma	0	322	39	361	322	39	361
Szerelt álmennyezet készítés	**Szerkezet alapelemei (Szerelt álmeny-nyezet készítés)**	**0**	**49**	**0**	**49**	**49**	**0**	**49**
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek vázszerkezete		4		4	4		4
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek borító és betét elemei		4		4	4		4
	Rögzítéstechnika, függesztők		4		4	4		4
	Kiegészítő elemek		4		4	4		4
	Felületképzés és rugalmas illesztések		8		8	8		8
	Perforált építőlemezek		8		8	8		8
	Mechanikai, állékonysági és akusztikai is-meretek		4		4	4		4
	Részletképzések, nyílások, toldások		6		6	6		6
	Anyagszámítások, felmérések		6		6	6		6
	Minőség ellenőrzés		1		1	1		1
	Függesztett álmennyezetek	**0**	**146**	**0**	**146**	**146**	**0**	**146**
	Építőlemezes monolitikus álmennyezetek szerelése		20		20	20		20
	Kazettás álmennyezetek szerelése		20		20	20		20
	Fém álmennyezetek szerelése		20		20	20		20

	Lamellás és bandraszteres álmennyezetek szerelése		20		20	20		20
	Felületképzés és illesztések képzése		16		16	16		16
	Dobozolások készítése, V-marás technika		16		16	16		16
	Füstkötényfal kialakítás		16		16	16		16
	Kiegészítők beépítése		16		16	16		16
	Minőség ellenőrzés		2		2	2		2
	Speciális álmennyezetek készítése	**0**	**0**	**154**	**154**	**0**	**191**	**191**
	Íves álmennyezetek kialakítása			16	16		20	20
	Kettős ívű (kupolajellegű) szerkezetek készítése			20	20		30	30
	Függesztés nélküli álmennyezetek készítése			16	16		20	20
	Perforált felületű álmennyezetek készítése			20	20		30	30
	Kültéri álmennyezetek készítése			16	16		20	20
	Nyomásálló álmennyezetek készítése			12	12		15	15
	Tűzvédelmi álmennyezetek készítése			10	10		12	12
	Kettős álmennyezetre függesztett álmenynyezet készítése			12	12		12	12
	Hűtő-fűtő álmennyezetek kialakítása, szerelése			12	12		12	12
	Felületképzések poranyagból és készrekevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel			20	20		20	20
	Álmennyezetek részletképzése	**0**	**63**	**0**	**63**	**63**	**0**	**63**
	Nyílásképzés és kiváltások		6		6	6		6

	Szegélyképzések		6		6	6		6
	Csatlakozás más szerelt szerkezettel		6		6	6		6
	Csatlakozás nem szerelt szerkezettel		6		6	6		6
	Speciális revíziós nyílások beépítése		4		4	4		4
	Gépészeti installációk és álmennyezet csatlakozások, független függesztések ki-alakítása		4		4	4		4
	Mozgási hézagképzések		20		20	20		20
	Szerelés lapemelővel		4		4	4		4
	Anyagszámítások, felmérések		6		6	6		6
	Minőség ellenőrzés		1		1	1		1
	Tanulási terület összóraszáma	0	258	154	412	258	191	449
Tetőtérbeépítés készítése	**Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)**	**0**	**0**	**58**	**58**	**0**	**58**	**58**
	Fa és fém vázszerkezet			4	4		4	4
	Rögzítéstechnika			10	10		10	10
	Hőszigetelés és páratechnikai fólia			6	6		6	6
	Hézagolástechnika anyagai			6	6		6	6
	Épületfizikai alapismeretek: hő és pára-technika, tűzvédelem, tömítéstechnika (Blower door teszt)			6	6		6	6
	Anyagszámítások, felmérések			6	6		6	6
	Minőség ellenőrzés			2	2		2	2
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tetőtérbeépítés kivitelezése	**0**	**0**	**146**	**146**	**0**	**146**	**146**

	Felső vízszintes szerkezet felépítése és szerelése			20	20		20	20
	Tetőtéri ferde felület készítése			30	30		30	30
	Térdfal szerkezet szerelése			16	16		16	16
	Hőszigetelés és páratechnikai fóliák elhelyezése			16	16		16	16
	Fújt szigetelések kivitelezése			4	4		4	4
	Illesztések kialakítása, tömítése készítés			16	16		16	16
	Felületképzés			16	16		16	16
	Kiegészítők beépítése			12	12		12	12
	Légréteggel szerelt kettős belső borítás szerelése			8	8		8	8
	Oromfal csatlakozások és tűzszakasz szegélyek kialakítása			8	8		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	204	204	0	204	204
Szerelt aljzatrendszerek	**Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek)**	**0**	**62**	**0**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Gipszkarton, gipszrost, fa és cementkötésű alaplemezek		4		4		4	4
	Száraz feltöltések		6		6		6	6
	Támaszlábak és kiegészítő profilok (merevítő, kiváltó, átmenő)		6		6		6	6
	Rögzítéstechnika		6		6		6	6
	Ragasztástechnika		6		6		6	6
	Hézagolás, mozgási hézag elemei		10		10		10	10
	Revíziós nyílások, áttörések		10		10		10	10
	Mechanikai és épületfizikai alapismeretek		4		4		4	4
	Anyagszámítások, felmérések		6		6		6	6

	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		4		4		4	4
	Szárazaljzat készítés	**0**	**58**	**0**	**58**	**0**	**58**	**58**
	Felület előkészítés, ellenőrzés		2		2		2	2
	Száraz feltöltés és úsztató réteg hőszigetelésből		10		10		10	10
	Padlófűtéses réteg kialakítása szárazaljat alá		4		4		4	4
	Szárazaljzat terítése, ragasztás, tűzés, csavarozás		20		20		20	20
	Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek		4		4		4	4
	Mozgási hézag kialakítás		6		6		6	6
	Részletképzések		10		10		10	10
	Minőség ellenőrzés		2		2		2	2
	Bontható álpadló készítés	**0**	**84**	**0**	**84**	**0**	**84**	**84**
	Fogadófelület előkészítés		6		6		6	6
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése		10		10		10	10
	Álpadló elemek szabása, elhelyezése, szintbeállítások		30		30		30	30
	Szegélyképzés		10		10		10	10
	Mozgási hézag, áttörések		10		10		10	10
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés		10		10		10	10
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek		6		6		6	6

	Minőség ellenőrzés		2		2		2	2
	Nem bontható álpadló készítés	**0**	**0**	**70**	**70**	**0**	**70**	**70**
	Fogadófelület előkészítés			6	6		6	6
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése			6	6		6	6
	Álpadló elemek elhelyezése, szintbeállítások			20	20		20	20
	Szegélyképzés			10	10		10	10
	Mozgási hézag, áttörések			10	10		10	10
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsthatároló fal készítés			10	10		10	10
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek			6	6		6	6
	Minőség ellenőrzés			2	2		2	2
	Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális részletkialakításai	**0**	**0**	**34**	**34**	**0**	**34**	**34**
	Álpadló szerkezetek lépcsőztetése			12	12		12	12
	Álpadló szerelés acélprofil vázszerkezetre			12	12		12	12
	Álpadló alatti tér, mint gépészeti tér (légtechnika) kialakítása			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	204	104	308	0	308	308
	Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások)	**0**	**26**	**0**	**26**	**26**	**0**	**26**
	Speciális tűzvédelmi borítóelemek		4		4	4		4
	Függesztők és vázszerkezeti elemek		4		4	4		4
	Rögzítéstechnika (csavarozás, tűzés)		6		6	6		6

Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	Anyagszámítások, felmérések		6		6	6		6
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		6		6	6		6
	Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme	**0**	**0**	**78**	**78**	**0**	**78**	**78**
	Tűzvédelmi alapismeretek			4	4		4	4
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezettel			14	14		14	14
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezet nélkül			14	14		14	14
	Fa oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése			14	14		14	14
	Speciális tűzvédelmi borítás: szénszál megerősített födém tűzvédelmi borítása			14	14		14	14
	Felületképzés			14	14		14	14
	Minőség ellenőrzés			4	4		4	4
	Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete	**0**	**0**	**88**	**88**	**0**	**88**	**88**
	Tűzvédelmi alapismeretek			4	4		4	4
	Kábelcsatorna külső, belső tűzhatás elleni tűzvédelmi borítása			24	24		24	24
	Légcsatorna tűzvédelmi borítása			16	16		16	16
	Fal és mennyezetáttörések kialakítása			14	14		14	14
	Tűzvédelmi áttörések kialakítása			12	12		12	12
	Felületképzés			16	16		16	16
	Minőség ellenőrzés			2	2		2	2
	Tanulási terület összóraszáma	0	26	166	192	26	166	192
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

- -Építési folyamatok modellezése.
- -Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

- -Csapatmunka.
- -Projektmenedzsment.

Jellemzők:

- -Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
- -Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

- -Kivitelezési minőség.
- -Szervezési kompetenciák.

06. Építőipar ágazathoz tartozó
4 0732 06 14
TETŐFEDŐ
KKK Hatályos v4: 2024.09.01
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

Évfolyam		1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
Évfolyam összes óraszáma		**576**	**792**	**762**	**2130**	**1260**	**886**	**2146**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Építőipari alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**

Építőipari közös ismeretek	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18

	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Ácsszerkezetek	**Ácsszerkezetek**	**0**	**180**	**0**	**180**	**180**	**0**	**180**
	Ács szakma eszközei		18		18	18		18
	Ács szakma anyagai		36		36	36		36
	Fakötések		36		36	36		36
	Tetőidomok		36		36	36		36
	Fedélszerkezetek I.		54		54	54		54
	Fedélszerkezetek II.				0			0
	Ácsszerkezetek készítése	**0**	**378**	**62**	**404**	**342**	**62**	**404**
	Ácsszerkezetek készítése		378	62	404	342	62	404
	Tanulási terület összóraszáma	0	522	62	584	522	62	584
Állványok	**Állványok**	**0**	**72**	**31**	**103**	**36**	**93**	**129**
	Állványok		72	31	103	36	93	129
	Állványok készítése	**0**	**72**	**31**	**103**	**36**	**62**	**98**
	Állványok készítése		72	31	103	36	62	98

	Tanulási terület összóraszáma	0	144	62	206	72	155	227
Tetőfedések alap-iai	**Tetőfedések alapjai**	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Tetőfedési abc		54		54	54		54
	Tetőfedések készítése	**0**	**36**	**31**	**67**	**36**	**31**	**67**
	Tetőfedések készítése		36	31	67	36	31	67
	Tanulási terület összóraszáma	0	90	31	121	90	31	121
Tetőfedések	**Tetőfedések**	**0**	**0**	**204**	**204**	**0**	**204**	**204**
	Tetőfedések			186	186		186	186
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tetőfedések kivitelezése	**0**	**0**	**341**	**310**	**0**	**372**	**372**
	Tetőfedések kivitelezése			341	310		372	372
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	514	514	0	576	576
Összefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az építőiparban a projektalapú oktatás a kivitelezési folyamat modellezésére épül. A tanulók makettet vagy szerkezeti elemet készítenek, figyelembe véve a fenntarthatósági, gazdaságossági és munkavédelmi szempontokat. A csapatmunka és az erőforrás-tervezés kiemelt szerepet kap. Az értékelés során a kivitelezési minőség, a munkafegyelem és a szervezési kompetenciák dominálnak.

Projektoktatás céljai:

-Építési folyamatok modellezése.
-Fenntartható tervezési szemlélet.

Alapelvek:

-Csapatmunka.
-Projektmenedzsment.

Jellemzők:

-Makettkészítés vagy szerkezeti kivitelezés.
-Munkavédelmi integráció.

Értékelési elvek:

-Kivitelezési minőség.
-Szervezési kompetenciák.

A PROJEKTMUNKA BEÉPÍTÉSE A SZAKMAI PROGRAMBA ÉS A SZAKMAI OKTATÁS GYAKORLATÁBA

PROJEKTMUNKA TERV

Az iskola neve	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Ágazat	06. Építőipar
Szakma megnevezése	

A projekt neve

Alapműveletek készítése (válaszfal készítése)

A projekt beépülése a Szakmai program óratervébe

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.
Évfolyam összes óraszám	576				
Építőipari alapismeretek					
Építési technológiák, építési módok. össz óraszám / projekt óraszám	12/3				
Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy					
Építőipari alapfeladatok készítése össz óraszám / projekt óraszám	240/20				
Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy					
Műszaki rajzok készítése össz óraszám / projekt óraszám	45/7				
Munka- és környezetvédelem					
Munkavédelmi általános ismeretek Álta-lános munkavédelmi ismeretek össz óraszám / projekt óraszám	14/5				
Projektmunka óraszám	35				

A megoldandó feladat leírása

Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben (felülnézeti kép, elölnézeti kép).
Falazási munka technológiájának ismertetése.
A hagyományos építési módon belül falazási munkák készítése (12 cm vtg válaszfal, 129 cm hosszú), felhasznált anyagok ismeretei (méretek, keverékek, megmunkálás).
Munkavédelmi általános ismeretek

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke

Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Törekszik a pontos munkavégzésre	Teljesen önállóan
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan	Teljesen önállóan
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Részben önállóan, páros feladat
Hagyományos építési mód ismerete	Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére.	Irányítással
Munkavédelmi általános ismeretek Álta-lános munkavédelmi ismeretek	A szerszámok, eszközök használa-takor szakszerűen és körültekintően jár el.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi elő-írásokat.	Törekszik a munka-védelmi, környezet-védelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betar-tására.	Teljesen önállóan

A tervezett oktatási helyszín, felszereltség, anyagigény és oktatói kompetencia

Részfeladat	Oktatási helyszín	Felszereltség	Anyagigény	Oktatói kompetencia
Hagyományos építési mód ismerete	Tanterem	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Tanítványait önálló gondolkodásra, a tanultak alkalmazására neveli. Célszerűen használja a digitális, online eszközöket.
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	Tanterem	IKT eszközök, rajzeszközök	Műszaki rajzlap, rajzeszközök	Törekszik az elméleti ismeretek gya-

				korlati alkalmazási lehetőségeinek felismertetésére.
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	Tanműhely	Anyag- és eszközraktár	Falazóelem, mészhabarcs	Tudatosan törekszik a tanulók motiválására, aktivizálására.
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	Tanműhely	Kitűzés, vágás, darabolás, összeépítés anyagai, gépei, szerszámai	Falazóelem, mészhabarcs	Pozitív visszajelzésekre épülő, bizalomteli légkört alakít ki, ahol minden tanuló hibázhat, mindenkinek lehetősége van a javításra
Munkavédelmi általános ismeretek Álta-lános munkavédelmi ismeretek	Tanterem-tanműhely	Hagyományos és digitális (tankönyv, IKT eszközök)	Tankönyv, IKT eszközök, programok	Munkája során érthetően és a pedagógiai céljainak megfelelően kommunikál.

Értékelés szempontjai

Hagyományos építési mód ismerete	15%
Egy 12 cm vastag fal ábrázolása vetületben.	20%
A hagyományos falazáshoz, kivitelezéshez a szükséges anyagok, szerszámok kiválasztása	15%
12 cm vtg válaszfal készítése, 129 cm hosszúságban	40%
Munkavédelmi általános ismeretek	10%

07. ÉPÜLETGÉPÉSZET ágazathoz tartozó
4 0732 07 03
KÖZPONTIFŰTÉS- ÉS GÁZHÁLÓZATRENDSZER-SZERELŐ
KKK Hatályos v4: 2024.08.29

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**612**	**900**	**790**	**2302**	**1208**	**1094**	**2302**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdeté-sek			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Épületgépészeti alapozás	**Elektronikai alapozás**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Az atom szerkezete és a villamos köl-csönhatás	5			5	5		5
	Az atom elektronjának energiája	5			5	5		5
	Villamos tér, villamos töltés, feszült-ség, áramerősség, ellenállás	7			7	7		7

	Villamos áram előállítása és továbbí-tása	7			7	7		7
	Elektromos áram hőhatása, vegyi ha-tása, mágneses hatása, fényhatása, élettani hatása	8			8	8		8
	Érintésvédelem és az érintésvédelem módja	8			8	8		8
	Egyen- és váltakozó áram, az áram-kör felépítése	8			8	8		8
	Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában	8			8	8		8
	Villamos munka, teljesítmény, hatás-fok	8			8	8		8
	Kapcsolási sémák, villamos gépek	8			8	8		8
	Épületgépészeti alapozás I.	**122**	**0**	**0**	**122**	**122**	**0**	**122**
	Épületgépészeti alapfogalmak	62			62	62		62
	Épületgépészeti rendszerelemek	60			60	60		60
	Műszaki rajzismeret	**86**	**0**	**0**	**86**	**86**	**0**	**86**
	Műszaki rajzok I.	22			22	22		22
	Műszaki rajzjelek	22			22	22		22
	Műszaki rajzok II	32			32	32		32
	Társszakmák rajzanyaga	10			10	10		10
	Épületgépészeti mérések I.	**84**	**0**	**0**	**84**	**84**	**0**	**84**
	Mérőeszközök	18			18	18		18

	Hossz- és távolságmérés	18			18	18		18
	Hőmérsékletmérés	18			18	18		18
	Nyomásmérés	18			18	18		18
	Mérési eredmények	14			14	14		14
	Épületgépészeti csővezetékek	**230**	**0**	**0**	**230**	**230**	**0**	**230**
	Csőszerelés előkészítése	30			30	30		30
	Csőszerelési feladatok	96			96	96		96
	Vezetékhálózat kialakítása	74			74	74		74
	Csőhálózat üzembe helyezése	30			30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	594	0	0	594	594	0	594
Fűtéstechnika	**Fűtési rendszerek I.**	**0**	**336**	**0**	**336**	**336**	**0**	**336**
	Fűtési módok		62		62	62		62
	Hőtermelő berendezések		72		72	72		72
	Hőleadók – szekunder oldal		72		72	72		72
	Hőhordozó közegek		66		66	66		66
	Megújulóenergia-felhasználások		64		64	64		64
	Fűtési rendszerek II.	**0**	**0**	**190**	**190**	**0**	**190**	**190**
	Fűtéstechnikai szerelvények			40 46	40 46		40 46	40 46
	Keringtető szivattyúk			45 46	45 46		45 46	45 46
	Fűtési rendszerek csőhálózata			52	52		52	52

	Hőközpontok, kazánházak			46	46		46	46
	Tanulási terület összóraszáma	0	336	190	526	336	190	526
Épületgépészeti munkák	**Hegesztési alapismeretek**	**0**	**180**	**0**	**180**	**180**	**0**	**180**
	Hegesztési alapok		22		22	22		22
	Anyagok megmunkálása hegesztéssel		20		20	20		20
	Bevont elektródás kézi ívhegesztés		26		26	26		26
	Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés		22		22	22		22
	Lánghegesztés		26		26	26		26
	Vágás		20		20	20		20
	Volframelektródás ívhegesztés		20		20	20		20
	Egyéb hegesztési eljárások		24		24	24		24
	Épületgépészeti alapozás II.	**0**	**80**	**0**	**80**	**80**	**0**	**80**
	Anyagismeret, anyagvizsgálat		30		30	30		30
	Fémek alakítása		30		30	30		30
	Műanyagok, polimerek alakítása		20		20	20		20
	Épületgépészeti mérések II.	**0**	**0**	**134**	**134**	**0**	**134**	**134**
	Alapmérések			14	14		14	14
	Hidrotechnikai mérések			20	20		20	20
	Hőtechnikai mérések			20	20		20	20
	Hűtéstechnikai mérések			24	24		24	24

	Légtechnikai mérések			20	20		20	20
	Akusztikai mérések			16	16		16	16
	Hidraulikai beszabályozás			20	20		20	20
	Épületgépészeti tervdokumentáció és munkairányítás	**0**	**0**	**160**	**160**	**0**	**160**	**160**
	Építészeti tervek			22	22		22	22
	Épületgépészeti tervek			36	36		36	36
	Épületgépészeti tervdokumentációk			36	36		36	36
	Hatósági eljárások és szolgáltatói közreműködések			30	30		30	30
	Átadás/átvételi eljárások			36	36		36	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	260	294	554	260	294	554
Gázellátás	**Gázhálózatok I**	**0**	**304**	**0**	**304**	**0**	**304**	**304**
	Földgáz jellemzői		50		50		50	50
	Gázszolgáltatást szabályozó jogszabályok		62		62		62	62
	Gázhálózatok kialakítása telekhatáron belül		96		96		96	96
	Gázfogyasztó berendezések és gázfelhasználó technológiai rendszerek		96		96		96	96
	Gázhálózatok II.	**0**	**0**	**124**	**124**	**0**	**124**	**124**
	Gázszerelési tervdokumentáció értelmezése			20	20		20	20
	KPe-csővezeték térszint alatti elhelyezése			26	26		26	26

	Acélanyagú fogyasztói vezeték kiépítése			26	26		26	26
	Rézanyagú fogyasztói vezeték kiépítése			26	26		26	26
	Légbevezető elemek			10	10		10	10
	Gázkészülékek fő részegységei			16	16		16	16
	Égéstermék elvezetés	**0**	**0**	**120**	**120**	**0**	**120**	**120**
	A kémény, az égéstermék-elvezető rendszer fogalma			20	20		20	20
	Alkalmazható anyagok			20	20		20	20
	Alkalmazási technológiák			20	20		20	20
	Égéstermék elvezetéssel rendelkező hőtermelő berendezések			20	20		20	20
	Létesítési eljárások menete			10	10		10	10
	Égéstermék-elvezető rendszer általános méretezése			10	10		10	10
	Karbantartás			10	10		10	10
	Munka- és tűzvédelem			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	304	244	548	0	548	548
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az épületgépészet ágazatban a projektalapú oktatás célja komplex rendszerek (víz-, fűtés-, gáz-, csatornarendszer) tervezése és kivitelezése. A tanulók műszaki rajz alapján dolgoznak, technológiai sorrendet követnek, és működőképes rendszert hoznak létre. A projekt egységbe foglalja a tervezést, anyagválasztást, szerelést és ellenőrzést. Az értékelés középpontjában a funkcionalitás, a technológiai pontosság, a biztonság és a dokumentáció minősége áll.
Projektoktatás céljai:

- Komplex gépészeti rendszerek tervezése és kivitelezése.
- Műszaki rajz értelmezése és technológiai fegyelem alkalmazása.
- Valós szakmai problémák megoldása (pl. nyomáspróba, hibaelhárítás).

Alapelvek:

- Gyakorlatközpontúság és duális szemlélet.
- Komplexitás és rendszerszintű gondolkodás.

Jellemzők:

- Tervezés–kivitelezés–ellenőrzés egysége.
- Funkcionális produktum létrehozása.

Értékelési elvek:

- Technológiai pontosság.
- Működőképesség és dokumentáció minősége.

Az iskola neve	**Miskolci SZC Kós Károly Építőipari kreatív technikum és szakképző iskola**
Ágazat	Épületgépészet
Szakma megnevezése	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő

A projekt neve

Nyomáspróba csöszakasz előgyártása és egy nyomáspróba előkészítése

A projekt beépülése a Szakmai program óratervébe

Évfolyam	**9.**
Évfolyam összes óraszám	***576***
Munkavállalói ismeretek	18
Elektronikai alapozás	72
Épületgépészeti alapozás I.	116
Műszaki rajzismeret	72
Épületgépészeti mérések I.	82
Épületgépészeti csővezetékek	216
Projektmunka óraszám	***173***

A megoldandó feladat leírása

Nyomáspróbához használatos csővezeték legyártása, nyomáspróba előfeltételeinek meghatározása, nyomáspróbára történő előkészülés és ehhez az elkészített csőszakasz használhatóvá tétele.

A feladat részekre bontása és a hozzá tartozó descriptorok megadása a KKK alapján

Részfeladat	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
csőanyagból méretarányos rajz készítése	Kapott rajz alapján papír alapon méretarányos műszaki rajzot készít .	Ismeri a nézeti ábrázolás szabályait. Ismeri a mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Például: Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.

Csőszakasz felületének és térfogatának kiszámítása	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása	az épületgépészeti számítások alapjául szolgáló algebrai, geometriai és fizikai számítások	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
A munkához szükséges anyagszükséglet meghatározása	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása, értelmezése	Ismeri az épületgépészeti számítások alapjául szolgáló legfontosabb fogalmakat, képleteket és törvényszerűséget az algebra, geometria és fizika területéről	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Értelmezi a kiadott rajzon szereplő részfeladatok	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása, értelmezése	Alapvető rajzelemek méretek ismerete	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
A feladat kiírás alapján tervrajzok olvasására, rajzlapok, méretarány, vonalok felismerésére és kézi vázlatrajz készítése	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása, értelmezése	Alapvető rajzelemek méretek ismerete	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Eszközök használata (vonalzók, körzők, ceruzák fajták és típusok)	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz olvasása, értelmezése	Alapvető rajzelemek méretek ismerete	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Síkban alap ábrákat (négyzet, négyszög, kör stb.) rajzolása	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz készítése	Alapvető rajzelemek méretek ismerete	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Perspektívikus ábrázolásra szabadkézzel	Előre elkészített méretarányos műszaki rajz készítése	Alapvető rajzelemek méretek ismerete	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Irányítással

A kész elem méreteinek ellenőrzése (Hosszmérés, és szögmérés)	Analóg és digitális műszerekkel hosszúságokat és távolságokat meghatároz.	Ismeri a hossz- és távolságmérést módszerét, mind analóg, mind digitá-lis műszerekkel.	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Az esetlegesen előforduló pontatlnaságok meghatározása, mért eredmények kiértékelésé	Analóg és digitális műszerekkel hosszúságokat és távolságokat meghatároz.	Ismeri a hossz- és távolságmérést módszerét, mind analóg, mind digitá-lis műszerekkel.	Precizitásra való törekvés, koncentráltság, logikus gondolkodás	Teljesen önállóan
Fogalmazza meg távlati terveit (5-15 év)	Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan
Keressen álláshirdetést az interneten, jelentkezzen a munkára (idegen nyelven is)	Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés mód-szereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Teljesen önállóan
A dolgozók alkalmazásának feltételei foglalja össze és válaszon egy módot a foglalkoztatásra	Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munka-szerződés tartalmi és formai követelményeit.	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Instrukció alapján részben önállóan
Szivattyú bekötése (villamos)	Kapcsolási sémák, rajzok értelmezése	Gyártói alkalmazás technikai útmutató alapján szivattyú bekötése	Nyitott a csapat-munkára, munkájára igényes, precíz, pontos.	Teljesen önállóan

07. ÉPÜLETGÉPÉSZET
4 0732 07 02
HŰTŐ- ÉS SZELLŐZÉSRENDSZER-SZERELŐ
KKK Hatályos v4: 2024.08.29
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**900**	**775**	**2251**	**1098**	**1024**	**2078**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**66**	**66**	**0**	**66**	**66**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			12	12		12	12
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			14	14		14	14
	Állásinterjú			20	20		20	20
Épületgépészeti alapozás	**Elektronikai alapozás**	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Az atom szerkezete és a villamos köl-csönhatás	5			5	5		5
	Az atom elektronjának energiája	5			5	5		5
	Villamos tér, villamos töltés, feszültség, áramerősség, ellenállás	7			7	7		7
	Villamos áram előállítása és továbbítása	7			7	7		7
	Elektromos áram hőhatása, vegyi hatása, mágneses hatása, fényhatása, élettani hatása	8			8	8		8

	Érintésvédelem és az érintésvédelem módja	8			8	8		8
	Egyen- és váltakozó áram, az áramkör felépítése	8			8	8		8
	Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában	8			8	8		8
	Villamos munka, teljesítmény, hatásfok	8			8	8		8
	Kapcsolási sémák, villamos gépek	8			8	8		8
	Épületgépészeti alapozás I.	**116**	**0**	**0**	**116**	**116**	**0**	**116**
	Épületgépészeti alapfogalmak	58			58	58		58
	Épületgépészeti rendszerelemek	58			58	58		58
	Műszaki rajzismeret	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Műszaki rajzok I.	18			18	18		18
	Műszaki rajzjelek	22			22	22		22
	Műszaki rajzok II.	22			22	22		22
	Társszakmák rajzanyaga	10			10	10		10
	Épületgépészeti mérések I.	**82**	**0**	**0**	**82**	**82**	**0**	**82**
	Mérőeszközök	16			16	16		16
	Hossz- és távolságmérés	16			16	16		16
	Hőmérsékletmérés	18			18	18		18
	Nyomásmérés	18			18	18		18
	Mérési eredmények	14			14	14		14
	Épületgépészeti csővezetékek	**216**	**0**	**0**	**216**	**216**	**0**	**216**
	Csőszerelés előkészítése	30			30	30		30
	Csőszerelési feladatok	86			86	86		86
	Vezetékhálózat kialakítása	70			70	70		70
	Csőhálózat üzembehelyezése	30			30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558

Hűtéstechnika	**Hűtéstechnikai rendszerek I.**	**0**	**378**	**0**	**324**	**0**	**324**	**324**
	Az abszorpciós hűtés elve és annak alkalmazási köre		36		36		36	36
	A kompresszoros hűtő körfolyamat		36		36		36	36
	Hűtőközegek		42		40		40	40
	Hűtőközeg-adagolók		42		40		40	40
	Kötelező és hatósági ellenőrzések		36		30		30	30
	Hűtőköri szerelvények, szabályozók, biztonsági elemek		66		62		62	62
	Hűtőközeg töltése, lefejtése, eszközei és módszere		42		40		40	40
	Tömörség-ellenőrzés eszközei, módszerei, vákuumozás és vákuumtartási próba		24		20		20	20
	Szivárgásvizsgálat fajtái, eszközei, módszerei		24		20		20	20
	Hűtéstechnikai rendszerek II.	**0**	**0**	**155**	**155**	**0**	**155**	**155**
	Hőszivattyúk			75	75		75	75
	Fan coil rendszerek			50	50		50	50
	Klímagerendák			30	30		24	24
	Elektromos szerelés	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**	**144**
	Kirchoff-törvények			10	10		10	10
	Soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás			10	10		10	10
	Váltakozó feszültség és áram			10	10		10	10
	Transzformátor			16	16		16	16
	Villamos gépek			20	20		20	20
	Szabályozási folyamat szervei, jelei és jellemzői			20	20		20	20
	Automatizálás			20	20		20	20
	Hűtési és szellőzéstechnikai rendszerek irányítástechnikai megoldásai			20	20		20	20

	A korszerű fűtés- és hűtésszabályozás elemei			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	324	299	623	0	623	623
Légtechnika	**Szellőzéstechnika I.**	**0**	**378**	**0**	**378**	**378**	**0**	**378**
	A szellőzés alapfogalma		30		30	30		30
	Légtechnikai rendszerek felépítése		54		54	54		54
	Légtechnikai berendezések felépítése		54		54	54		54
	Légtechnikai rendszerek szerelvényei		54		54	54		54
	Légtechnikai rendszerek beszabályozása		54		54	54		54
	Garázsok szellőztetése		40		40	40		40
	Speciális légtechnikai szerelvények		40		40	40		40
	Tűzvédelem a légtechnikai rendszerek esetében		44		44	44		44
	Szellőzéstechnika II.	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**	**162**
	Víz-levegő rendszerek a légtechnikában			54	54		54	54
	Ipari létesítmények szellőzései			54	54		54	54
	Légtisztító rendszerek			54	54		54	54
	Tanulási terület összóraszáma	0	378	162	540	378	162	540
Épületgépészeti munkák	**Épületgépészeti alapozás II.**	**0**	**144**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**
	Anyagismeret, anyagvizsgálat		48		48	48		48
	Fémek alakítása		48		48	48		48
	Műanyagok, polimerek alakítása		48		48	48		48
	Épületgépészeti mérések II.	**0**	**0**	**124**	**124**	**0**	**124**	**124**
	Alapmérések			16	16		16	16
	Hidrotechnikai mérések			20	20		20	20
	Hőtechnikai mérések			16	16		16	16
	Hűtéstechnikai mérések			20	20		20	20
	Légtechnikai mérések			16	16		16	16
	Akusztikai mérések			16	16		16	16

	Hidraulikai beszabályozás			20	20		20	20
	Épületgépészeti tervdokumentáció és munkairányítás	**0**	**0**	**124**	**124**	**0**	**124**	**124**
	Építészeti tervek			22	22		22	22
	Épületgépészeti tervek			26	26		26	26
	Épületgépészeti tervdokumentációk			26	26		26	26
	Hatósági eljárások			20	20		20	20
	Átadás/átvételi eljárások			30	30		30	30
	Tanulási terület összóraszáma	0	144	246	390	144	246	390
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

Az épületgépészet ágazatban a projektalapú oktatás célja komplex rendszerek (víz-, fűtés-, gáz-, csatornarendszer) tervezése és kivitelezése. A tanulók műszaki rajz alapján dolgoznak, technológiai sorrendet követnek, és működőképes rendszert hoznak létre. A projekt egységbe foglalja a tervezést, anyagválasztást, szerelést és ellenőrzést. Az értékelés középpontjában a funkcionalitás, a technológiai pontosság, a biztonság és a dokumentáció minősége áll.

Projektoktatás céljai:

- Komplex gépészeti rendszerek tervezése és kivitelezése.
- Műszaki rajz értelmezése és technológiai fegyelem alkalmazása.
- Valós szakmai problémák megoldása (pl. nyomáspróba, hibaelhárítás).

Alapelvek:

- Gyakorlatközpontúság és duális szemlélet.
- Komplexitás és rendszerszintű gondolkodás.

Jellemzők:

- Tervezés–kivitelezés–ellenőrzés egysége.
- Funkcionális produktum létrehozása.

Értékelési elvek:

- Technológiai pontosság.
- Működőképesség és dokumentáció minősége.

10. GÉPÉSZET
4 0715 10 08
HEGESZTŐ
KKK Hatályos v3: 2023.11.21

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**612**	**900**	**790**	**2302**	**1360**	**1028**	**2388**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdeté-sek			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Műszaki alapozás	**Villamos alapismeretek**	**296**	**0**	**0**	**296**	**296**	**0**	**296**
	Villamos áramkör	94			94	40		40
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	40		40
	Villamos áramkör kialakítása	40			40	72		72
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36

	Villamos áramkörök mérése, dokumentá- lása	108			108	108		108

	Gépészeti alapismeretek	**298**	**0**	**0**	**298**	**298**	**0**	**298**
	Munkabiztonság, tűz- és környezet- védelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	82			82	82		82
	Anyag- és gyártásismeret	28			28	28		28
	Fémipari alapmegmunkálások	80			80	80		80
	Projektmunka	90			90	90		90
	Tanulási terület összóraszáma	594	0	0	594	558	0	594
Gépészeti alapismeretek	**Műszaki dokumentáció**	**0**	**138**	**0**	**138**	**138**	**0**	**138**
	Technológiai dokumentációk		13		13	13		13
	Rajztechnikai alapszabványok, előírá- sok, megoldások		60		60	60		60
	Jelképes ábrázolások		20		20	20		20
	A géprajzkészítés gyakorlata		45		45	45		45
	Gépészeti alapmérések	**0**	**126**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Alapfogalmak		13		13	13		13
	Mérési dokumentumok		22		22	22		22
	A mérés eszközei		14		14	14		14
	Mérési hibák		5		5	5		5
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése		36		36	36		36
	Szögek mérése és ellenőrzése		20		20	20		20

	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		16		16	16		16
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	**0**	**112**	**0**	**112**	**112**	**0**	**112**
	Alapanyagok csoportosítása és tulaj-donságai		8		8	8		8
	Anyagszerkezettani alapismeretek		8		8	8		8
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		4		4	4		4
	Fontosabb fémek és ötvözeteik		23		23	23		23
	Szinterelt szerkezeti anyagok		5		5	5		5
	Műanyagok		8		8	8		8
	Segédanyagok		8		8	8		8
	Hőkezelő eljárások		23		23	23		23
	Anyagvizsgálat		25		25	25		25
	Tanulási terület összóraszáma	0	376	0	376	376	0	376
Hegesztési technológia előkészítése	**Hegesztés alapismeretei**	**0**	**226**	**0**	**226**	**226**	**0**	**226**
	A hegesztés alapfogalmai		4		4	4		4
	Hegesztési élek előkészítése, kialakí-tása		62		62	62		62
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata		60		60	60		60
	A hegesztés hozag- és segédanyagai		8		8	8		8
	Hegesztési eltérések		4		4	4		4
	A hegesztés biztonságtechnikája		8		8	8		8
	Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése		80		80	80		80
	Tanulási terület összóraszáma	0	226	0	226	226	0	226

Hegesztési feladatok	**Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)**	**0**	**152**	**76**	**228**	**0**	**232**	**232**
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel		8		2		8	8
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)		4		1		4	4
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai		8		2		8	8
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája		60	24	84		81	81
	Az ívhegesztés kötései		60	52	112		128	128
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés-sel készített kötések eltérései (hibái)		4		4		1	1
	Javító- és felrakóhegesztések		4		4		1	1
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája		4		4		1	1
	Gázhegesztés	**0**	**146**	**116**	**262**	**146**	**186**	**332**
	A gázhegesztés fogalma, lényege		2		2	2		2
	Gázhegesztő berendezések		6		6	6		6
	Hegesztőgázok		4		4	4		4
	Hegesztőláng		2		2	2		2
	A gázhegesztés technológiája		50	62	112	50	98	148
	A hegesztőláng beállítása		4		4	4		4
	A hegesztés folyamata		52	54	106	52	88	140
	A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok		16		16	16		10
	Fémek hegeszthetősége gázhegesz-téssel		2		2	2		2
	A hegesztési kötések eltérései, hibái		2		2	1		1

	A gázhegesztés jelentősége a javító technikában		2		2	1		1
	A gázhegesztés biztonságtechnikája		4		4	1		1
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés	**0**	**0**	**242**	**242**	**0**	**248**	**248**
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése			10	10		5	5
	A hegesztőhuzal			10	10		5	5
	Védőgázellátás			12	12		6	6
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája			210	210		232	232
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)	**0**	**0**	**242**	**242**	**0**	**248**	**248**
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés			5	5		2	2
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése			8	8		4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai			20	20		10	10
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája			95	95		116	116
	A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén			110	110		112	112
	Hegesztési eltérések			4	4		4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája				0			0

	Egyéb hegesztési eljárások	**0**	**0**	**32**	**32**	**0**	**32**	**32**
	Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások			10	10		10	10
	A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások			10	10		10	10
	A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések			6	6		6	6
	A termokémiai elven működő eljárások			4	4		4	4
	A hegesztés jövője			4	4		4	4
	A hegesztett kötések minőségi követelményei	**0**	**0**	**20**	**20**	**0**	**20**	**20**
	Hegesztési eltérések csoportba sorolása			4	2		4	2
	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai			4	2		4	2
	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai			3	3		3	3
	A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái			6	6		6	6
	Hegesztési feszültségek, alakváltozások			3	3		3	3
	Tanulási terület összóraszáma	0	298	728	1026	48	966	1112
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A gépészetben a projektfeladatok jellemzően technikai modellek, szerkezeti egységek vagy gépelemek gyártására irányulnak. A cél a rendszerszemléletű gondolkodás, a precíziós munkavégzés és a műszaki dokumentációs fegyelem fejlesztése. A tervezés–gyártás–próbaüzem ciklus erősíti a tanulók problémamegoldó képességét. Az értékelés fő szempontjai a méretpontosság, az illesztési minőség és a működőképesség.

Projektoktatás céljai:

- -Mechanikai rendszerek modellezése.
- -Precíziós munkavégzés fejlesztése.

Alapelvek:

- -Rendszerszemlélet.
- -Mérhetőség és pontosság.

Jellemzők:

- -Tervezés–gyártás–próbaüzem ciklus.
- -Műszaki dokumentáció.

Értékelési elvek:

- -Méretpontosság.
- -Funkcionalitás.

08. FA- ÉS BÚTORIPAR
4 0722 08 01
ASZTALOS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óra-száma	1. évfo-lyam	2. évfo-lyam	A képzés összes óra-száma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**788**	**778**	**2124**	**1106**	**1018**	**2124**
Munkavállalói ismere-tek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Ábrázolási alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18			18	18		18

Fa- és bútoripari alapozás	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18			18	18		18
	Fakötések, alapszerkezetek	72			72	72		72
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	18			18	18		18
	Mérési alapismeretek	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Mérőeszközök és alapvető mérések	8			8	8		8
	Alapvető számítások	28			28	28		28
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat	**288**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Biztonságos munkavégzés	36			36	36		36
	Gyártási alapdokumentumok	36			36	36		36
	Kézi alapműveletek	54			54	54		54
	Gépi alapműveletek	54			54	54		54
	Termékkészítés	108			108	108		108
	Anyagismeret	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Faanyagismeret	18			18	18		18
	Kárpitosipari alapanyagok	18			18	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18			18	18		18
	Digitális alapismeretek	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapfogalmak	6			6	6		6
	Szövegszerkesztés	18			18	18		18
	Táblázatkezelés	30			30	30		30

	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Asztalosipari termékek gyártása	**Bútoripari termékek gyártása**	**0**	**288**	**216**	**504**	**184**	**320**	**504**
	A bútoripari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		8		8	8		8
	Asztalok szerkezete és gyártása		20		20	20		20
	Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása		36		36	8	28	36
	Beépített bútorok szerkezete és gyártása		36	32	68	8	60	68
	Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása		8	24	32	8	24	32
	Lapszerkezetű termékek gyártása		36	20	56	16	40	56
	Bútoripari szerelési ismeretek		24	20	44	16	28	44
	Bútoripari termékek, portfólió készítése		144	144	288	144	164	308
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása	**0**	**252**	**216**	**468**	**134**	**334**	**468**
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		12		12	12		12
	A nyílászárók felépítése, működése, méretei		10		10	10		10
	Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok		72		72	20	52	72
	Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek		16	54	70		70	70
	Lépcsők		18	32	50		50	50
	Fal- és mennyezetburkolatok			12	12		12	12
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		24	18	42	12	30	42
	Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése		144	144	288	134	164	298

	Tanulási terület összóraszáma	0	540	432	972	318	654	972
Gépkezelési ismeretek	**Asztalos gépismeret**	**0**	**72**	**72**	**144**	**32**	**112**	**144**
	Faipari alapgépek ismerete		54		54	24	30	54
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei		18		18	8	10	18
	A furnérozás gépei			20	20		20	20
	A felületkezelés gépei			20	20		20	20
	CNC-megmunkáló gépek			32	32		32	32
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	**0**	**36**	**72**	**108**	**36**	**72**	**108**
	CAD-alapok		20		20	20		20
	Rajzkészítés számítógéppel		16	12	28	16	12	28
	CNC-alapismeretek			16	16		16	16
	Munkavégzés CNC-gépekkel			44	44		44	44
	Tanulási terület összóraszáma	0	108	144	252	68	184	252
Gyártás-előkészítési feladatok	**Anyagismeret**	**0**	**36**	**36**	**72**	**10**	**62**	**72**
	Faanyagok		22		22	10	12	22
	Furnérok, lap- és lemezipari termékek		14		14		14	14
	Ragasztóanyagok			18	18		18	18
	Felületkezelő anyagok			18	18		18	18
	Integratív ismeretek	**0**	**36**	**36**	**72**	**36**	**36**	**72**
	Műszaki dokumentáció		18		18	18		18
	Portfóliókészítés		18	14	32	18	14	32

	Vizsgaremek dokumentálása			14	14		14	14
	Informatikai eszközök használata			8	8		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	72	72	144	46	98	144
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A fa- és bútoriparban a projektfeladatok bútordarab vagy szerkezeti elem tervezésére és elkészítésére irányulnak. A tanulók műszaki rajzot készítenek, anyagismereti és technológiai döntéseket hoznak, majd kivitelezik a terméket. Az értékelés a szerkezeti pontosságra, az illesztések minőségére, a felületkezelés színvonalára és a dokumentált munkafolyamatra épül.

Projektoktatás céljai:

-Bútortervezés és kivitelezés.

-Anyagismeret és technológiai integráció.

Alapelvek:

-Gyakorlatorientáltság.

-Minőségközpontúság.

Jellemzők:

-Bútordarab elkészítése.

-Műszaki rajz alkalmazása.

Értékelési elvek:

-Illesztések pontossága.

-Felületkezelés minősége.

08. FA- ÉS BÚTORIPAR
4 0723 08 03
KÁRPITOS
KKK Hatályos v3: 2023.11.21
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**801**	**746**	**2123**	**1044**	**998**	**2042**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
	Ábrázolási alapismeretek	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18			18	18		18
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18			18	18		18

Fa-és bútoripari alapozás	Fakötések, alapszerkezetek	72			72	36		36
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	18			18	54		54
	Mérési alapismeretek	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Mérőeszközök és alapvető mérések	8			8	8		8
	Alapvető számítások	28			28	28		28
Fa-és bútoripari alapozás	**Fa- és bútoripari alapgyakorlat**	**288**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Biztonságos munkavégzés	36			36	36		36
	Gyártási alapdokumentumok	36			36	36		36
	Kézi alapműveletek	54			54	54		54
	Gépi alapműveletek	54			54	54		54
	Termékkészítés	108			108	108		108
	Anyagismeret	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Faanyagismeret	18			18	18		18
	Kárpitosipari alapanyagok	18			18	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18			18	18		18
	Digitális alapismeretek	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapfogalmak	6			6	6		6
	Szövegszerkesztés	18			18	18		18
	Táblázatkezelés	30			30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
	Szabás-varrás	**0**	**180**	**93**	**273**	**126**	**126**	**252**

Kárpitosipari szakmai alapismeretek	Bevonóanyagok szabása		90	31	121	54	54	108
	Bevonóanyagok varrása		90	62	152	72	72	144
	Kárpitosipari alapismeretek	**0**	**180**	**126**	**306**	**144**	**108**	**252**
	Anyagismeret		36	16	52	36	9	45
	Szerszám- és gépismeret		36	16	52	36	9	45
	Bútorismeretek		0	31	31	0	36	36
	Előkárpitozás		72	31	103	54	18	72
	Műszaki rajz ismerete		36	31	67	18	36	54
	Tanulási terület összóraszáma	0	360	219	579	270	234	504
Gyártás-előkészítés	**Munkafolyamatok tervezése**	**0**	**36**	**31**	**67**	**18**	**54**	**72**
	Megrendelésfeldolgozás		0	31	31	0	36	36
	Anyagszükséglet-számítás		18	0	18	18	0	18
	Minőségbiztosítás, csomagolás, szállítás		9	0	9	0	9	9
	Környezetvédelem, energia- és hulladék-gazdálkodás		9	0	9	0	9	9
	Tanulási terület összóraszáma	0	36	31	67	18	54	72
Kárpitozási munkák	**Termékkészítés**	**0**	**324**	**334**	**658**	**144**	**504**	**648**
	Szabadpárnák		36	0	36	36	0	36
	Ülőbútorok kárpitozása		108	62	170	108	54	162
	Fekvőbútorok kárpitozása		72	31	103	0	90	90
	Ajtók és belső terek kárpitozása		0	62	62	0	72	72
	Felújítás		72	16	88	0	82	82
	Járműkárpitozás		0	62	62	0	72	72
	Prototípus készítése		0	31	31	0	36	36

	Szerelés		36	8	44	0	44	44
	Vizsgaremek készítése		0	62	54	0	54	54
	Integrált ismeretek	**0**	**72**	**109**	**181**	**36**	**144**	**180**
	Ügyfélkezelési feladatok		36	16	52	0	54	54
	Informatikai eszközök használata		18	31	49	18	18	36
	Portfólió készítése		18	31	49	18	36	54
	Vizsgaremek dokumentálása		0	31	31	0	36	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	396	443	839	180	648	828
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

A projektalapú oktatás szakmai kerete

A fa- és bútoriparban a projektfeladatok bútordarab vagy szerkezeti elem tervezésére és elkészítésére irányulnak. A tanulók műszaki rajzot készítenek, anyagismereti és technológiai döntéseket hoznak, majd kivitelezik a terméket. Az értékelés a szerkezeti pontosságra, az illesztések minőségére, a felületkezelés színvonalára és a dokumentált munkafolyamatra épül.

Projektoktatás céljai:

-Bútortervezés és kivitelezés.

-Anyagismeret és technológiai integráció.

Alapelvek:

-Gyakorlatorientáltság.

-Minőségközpontúság.

Jellemzők:

-Bútordarab elkészítése.

-Műszaki rajz alkalmazása.

Értékelési elvek:

-Illesztések pontossága.

-Felületkezelés minősége.

számú melléklet

Szint	Ssz.	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás leírás	Szolgáltatói szint
I.	1.	***Képzési Információs és Élményközpont működtetése***	tanácsadó és irányító szolgáltatópont, amely a karriertervezés és életpálya-tanácsadás folyamatának támogatása keretében alapvetően a szakképzés rendszerével, a szakmai oktatás és képzés jellegzetességeivel, a középfokú beiskolázással kapcsolatban nyújt tanácsadást	központi szervezeti egység
		általános információszolgáltatás		
		kompetencialista összeállítása és folyamtos frissítése		
		sajátos nevelési igényűek tanulási lehetőséginek megjelenítése		
		szakmai képzés és képző intézményeink bemutatása		
		szakmai oktatás és a centrum képző intézményeinek bemutatása		
		adatbázisokban való keresés biztosítása		
		önismereti kérdőívek összeállítása		
		egyéni infromációszolgáltatás, kérdőív elemzés		
		orientációt támogató, segítő programok szervezése		
		karrierváltást segítő programok szervezése		
		személyes tanácsadás tartása		
		távtanácsadás (e-mail, telefon, fórum, chat);		
		interaktív tájékoztatók készítése, terjesztése		
		munkába állással kapcsolatos információk közzététele		

Szint	Ssz.	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás leírás	Szolgáltatói szint
		munkerőpiaci programok támogatása, információgyűjtés és átadás		
		szakszolgálati tanácsadóknak szóló információk közzététele		
		sajátos nevelési igényű tanulók eredményes pályaorientációjának támogatása		
		multimédiaelemek készítése (filmek, hanganyag, pdf, prezentáció, animáció);		
		szakmai rendezvényeken tájékoztatás nyújtása		
		helyben, csoportos pályaorientációs rendezvények szervezése		
		saját szervezésben általános iskolai osztályok fogadása		
		pályaorinetációs linkgyűjtemény, címjegyzék összeállítása		
	2.	***Pályaorientációs tájékoztató kiadvány megjelentetése és eljuttatása az érintett évfolyamok tanulóihoz***	évről - évre nyomtatott formában is megjelenő önálló kiadvány, amely tartalmazza a középfokú beiskolázás általános tudnivalói mellett az aktuálisan kínált tanulmányi területek adatait is	központi szervezeti egység
	3.	***Önálló (középfokú) beiskolázási microsite működtetése***	a Miskolci Szakképzési Centrum folyamatosan frissülő, a középfokú beiskolázást támogató tematikus aloldala	központi szervezeti egység
	4.	***Önálló felnőttoktatási és- képzési microsite működtetése***	a Miskolci Szakképzési Centrum folyamatosan frissülő, a felnőttoktatást és -képzést támogató tematikus aloldalának működtetésével információnyújtás	központi szervezeti egység

Szint	Ssz.	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás leírás	Szolgáltatói szint
	5.	***Önálló, központi nyári tábor szervezése***	a Miskolci Szakképzési Centrum Élményközpontjának tábora, a szakképzés egyediségének bemutatására, kulturális és sport programok biztosítása	központi szervezeti egység
II.	1.	Intézményi Nyílt Nap v. Pályaorientációs Nap	tematikus nap megtartása a szaképző intézményben, a meghirdetett szakmák és az iskola bemutatása általános iskolásoknak, szüleiknek és tanáraiknak egyéni képességek, pályaalkalmasság felmérése	szakképző intézmény, általános szint
	2.	Kihelyezett pályaorientációs nap és/vagy szülői értekezlet megtartása	Elsősorban a 7 – 8 osztályos tanulók és szüleik számára pályaorientációs tájékoztatók tartása. A szakképző intézmény által kínált továbbtanulási lehetőségek megismertetése az érdeklődőkkel. Iskolai jelenlét a helyi szülői értekezleteken, pályaorientációs napokon.	szakképző intézmény, általános szint
	3.	Részvétel külső szolgáltatások keretében szervezett pályaorientációs eseményeken	kiállítói megjelenés a szakképzési centrum és szakmai partnerei által rendezett pályaorientációhoz kapcsolódó rendezvényeken, fesztiválokon	szakképző intézmény, általános szint
	4.	Szakmaajánlat érdeklődés és kompetencia alapján	érdeklődőknek a szakképző intézményben oktatott ágazatok szakmáira történő irányítása	szakképző intézmény,

Szint	Ssz.	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás leírás	Szolgáltatói szint
				általános szint
	5.	Beiskolázási tájékoztatók tartása (online ill. jelenléti)	pályaorientációs nap a szaképző intézményben, a meghirdetett szakmák és az iskola bemutatása általános iskolásoknak, szüleikne és tanáraiknak	szakképző intézmény, általános szint
	6.	„Életpálya Hangoló" szervezése	a szakképző intézmény tanulóinak támogatása az alapvizsgát követő szakmaválasztásban, célzott, több napos tematikus program	szakképző intézmény, általános szint
	7.	Végzős tanulók pályaorientációja	a szakképző intézmény tanulóinak támogatása a szakmai vizsgát követő továbbtanulásban vagy munkavállalásban célzott, több napos tematikus program	szakképző intézmény, általános szint
III.	1.	*Pályaorientációs célú vetélkedő szervezése*	*a szaképző intézményben meghirdetett ágazatok és szakmák bemutatása, pályaalkalmasság felmérése céljából szervezett rendezvény, amelyen a tanulók élményszerű feladatok megoldásával nyernek mélyebb betekintést az oktatott szakmák rejtelmeibe*	szakképző intézmény, egyedi szint

Szint	Ssz.	Szolgáltatás megnevezése	Szolgáltatás leírás	Szolgáltatói szint
	2.	*Szakkör szervezése*	*ismeretterjesztő és pályaorientációs tevékenység, a szaképző intézményben meghirdetett ágazatok és szakmák bemutatása projekt formában, pályaalkalmasság felmérése*	szakképző intézmény, egyedi szint
	3.	*Szakképző intézményi nyári tábor szervezése*	*kapcsolatépítés és a szaképző intézményben meghirdetett ágazatok és szakmák többnapos bemutatása, pályaalkalmasság felmérése*	szakképző intézmény, egyedi szint
	4.	*ALUMNI – „Előttem az utódom” program*	*A tanulók jövőképének kialakítása érdekében, az iskolában végzett, sikeres pályát maga mögött tudó volt tanítványok, szakemberek ismertetik tapasztalataikat*	szakképző intézmény, egyedi szint
	5.	*Rugalmas tanulási utak lehetőségének bemutatása*		szakképző intézmény, egyedi szint