



GYAKORLAT TESZI A MESTERT
a projektoktatás kézikönyve



TEMPUS KÖZALAPÍTVÁNY



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM



National
VET
Team

GYAKORLAT TESZI A MESTERT

a projektoktatás kézikönyve

Impresszum

Szerzők: Palencsárné Kasza Marianna, Rozmán Éva, Dr. Szabó Csilla Marianna
Szerkesztő: Dr. Szabó Csilla Marianna
Olvasószerkesztő: Rácz Viktória

Kiadványszerkesztő: Baukó Bernadett
Kiadja: Tempus Közalapítvány, 2022
A kiadásért felel: dr. Varga-Bajusz Veronika főigazgató
Nyomdai kivitelezés: Europrinting Nyomdaipari Kft.
Fotók: Shutterstock, Pixabay

Kiadványunk megjelenését az Innovációs és Technológiai Minisztérium és az Európai Bizottság támogatta. A kiadványban megjelentek nem szükségszerűen tükrözik az Innovációs és Technológiai Minisztérium és az Európai Bizottság álláspontját.

ISBN 978-615-5319-94-5

Tempus Közalapítvány
1077 Budapest, Kéthly Anna tér 1.
Postacím: 1438 Budapest 70, Pf. 508.
Infóvonal: (06 1) 237 1320
E-mail: info@tpf.hu
Internet: www.tka.hu



TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés	7
2. Jogszabályi háttér	8
2.1 Jogszabályi háttér: 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, 14. § (6)	8
2.2 Projektfeladat: a szakmai vizsga részeként meghatározott tevékenység	9
3. A projektoktatás elméleti háttere	11
3.1 A projekt jellemző sajátosságai	11
3.2 A pedagógiai projekt fő szakaszai	13
4. Digitális projekttervezés	23
4.1 A Trello alkalmazása	23
4.2 A DreamShaper alkalmazása	24
5. Jógyakorlatok bemutatása	29
6. Szakirodalmi gyűjtemény	34
MELLÉKLETEK	35
1. <i>Melléklet:</i> Megrázó élmény	36
2. <i>Melléklet:</i> Kalandra fel!	40
3. <i>Melléklet:</i> Omlós süтик teaháza	47
4. <i>Melléklet:</i> Növényfalak építése	53
5. <i>Melléklet:</i> Pénzügyi és számviteli ügyintéző szakma szakmai vizsgájára portfóliókészítés	56
6. <i>Melléklet:</i> Fáy András, a nemesítő nemes	63
7. <i>Melléklet:</i> „Semmi ágán” Irodalmi kávéház	69
8. <i>Melléklet:</i> Foglaljunk helyet!	74
9. <i>Melléklet:</i> A kagylóktól a bitcoining	80
10. <i>Melléklet:</i> Projektnapló	85



BEVEZETÉS

A 21. századi tanulót, a mai Z és Alpha generációt egy év alatt annyi információ éri el, mint a nagyszüleit egész életükben. A hagyományos óraszervezés keretein belül már nem lehet megfelelően megtanítani, hogyan fogadják be, értsék meg, kategorizálják, priorizálják és hasznosítsák a hatalmas mennyiségben és rendkívüli gyorsasággal érkező új ismereteket. Az oktatás, képzés különböző területein dolgozó szakemberek hosszú ideje jelzik a megújulás szükségességét, hogy a fiatalokat elérjük, felkeltsük a figyelmüket, motiválni és hatékonyan tanítani tudjuk őket.

Ha tanárként vagy oktatóként feltesszük magunknak a kérdést, hogy mi az átfogó célunk a tantárgyunk tanításával, akkor csak kisebb százalékban kezdjük el felsorolni a megtanítandó témaköröket. Ehelyett a tanulók személyiségének és képességeinek formálását emeljük ki, valamint azt, hogy az adott tantárgy tanulása során szerzett ismeretek hogyan építhetők be a mindennapok gyakorlatába, hogyan válik tanítványunk – ezen tudás és képességek által – a munkaerőpiacon versenyképessé és a társadalom hasznos tagjává.

Figyelemmel követve a közoktatás és a szakképzés területén bekövetkező változásokat, azt láthatjuk, hogy a szakképesítések kimeneti követelményeiben, valamint a megújult érettségi követelményekben fontos szerepet kap a projektszemlélet. A projektben történő problémamegoldás nemcsak azt segíti elő, hogy javul a tanulók együttműködése, fejlődik érvelési technikájuk és kritikus gondolkodásuk, hanem a tapasztalatra épülő, gyakorlatias feladatok során a diákok maradandóbb és mélyebb tudást képesek elsajátítani, mint a hagyományos módszerek alkalmazása által. Az egyszerűsített, leképzett, megszerkesztett tananyag ezt nem tudja biztosítani, csak az életszerű helyzetek és az ezekből nyert tapasztalatok. Többé már nem egy tankönyv és/vagy a tanár az információ forrása, hanem maga a valóság. A projektekhez kapcsolódó élményalapú tanítási módszer felkelti a tanulók kíváncsiságát az új ismeretek iránt, és növeli motiváltságukat a tananyag elsajátításában. A projektoktatás során a tanulás új dimenziója tárul eléjük, hiszen tanulnak egymástól, az internetről, a tapasztalataikból, az elvégzett kutatásaikból, a saját hobbijukból, azaz megtapasztalják az iskolai körülményeken kívüli ismeret-elsajátítást, és így az élethosszig tartó tanulás értelmet nyer a számukra.

A projektek, a tervezéstől az ötletek megalkotásán át az eredmények bemutatásáig alapos munkát és átgondolt előkészületeket igényelnek. Ebben a kiadványban a projektoktatás sajátosságainak és előnyeinek ismertetése mellett több jógyakorlatot is megosztunk az olvasókkal, amivel azt szeretnénk segíteni és elérni, hogy minél több tanár és oktató merjen belevágni a projektoktatásba, és minél többen – a tanulókkal közösen – sikeresen vigyék végig a projektfolyamatot.

2. JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

2.1. Jogszályi háttér: 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, 14. § (6)

„A szakképző intézmény szakmai programja tartalmazza a szakképző intézményben alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, ideértve a projektoktatást is. A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.”

A szakképzésben oktatók számára nagy kihívást jelent, hogy a tanulókat motiválni tudják, és olyan módszereket alkalmazzanak, amelyekkel a tanulók kompetenciáit és szakmai tudását egyaránt fejleszthetik. A komplex fejlesztés egyik módszere a projektoktatás.

A projektoktatás jogszály által támogatott bevezetése a szakképző intézményekben alkalmazott módszertan színesítését teszi lehetővé, és maximálisan támogatja a tanulók egyéni kompetenciafejlesztését. A 21. század kihívásainak való megfelelés új fejlesztési irányokat követel, amelyek a korábbi frontális oktatási módszerekkel már nem alakíthatók. Szükség van a módszertan újragondolására és az új módszerek bevezetésére, amihez most a szakképzésben dolgozó oktatók jogszályi támogatást is kaptak. A 21. századi készségek között szerepel a kreativitás és innováció, a kritikus gondolkodás, a problémamegoldás, valamint a kommunikáció és az együttműködés is. Ezen készségek, kompetenciák fejlesztése új módszereket kíván.

A 21. századi készségek



21. századi készségek, forrás: Partnership for 21st Century Learning a Network of a BattelleforKids
www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources

A Világgaazdasági Fórum 2020. októberi jelentése alapján 2025-re a következő 15 lesz a legfontosabb képesség, amelyre a munkavállalóknak szükségük lesz, hogy sikeresek legyenek a munkaerőpiacon (www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf):

1. Analitikus gondolkodás és innováció
2. Aktív tanulás és tanulási stratégiák
3. Komplex problémamegoldás
4. Kritikus gondolkodás és elemzés
5. Kreativitás, eredetiség és kezdeményezőkézség
6. Vezetési képességek és társadalmi hatás
7. Technológia használata, monitoring és ellenőrzés
8. Technológiai tervezés és programozás
9. Reziliencia, stressztűrő képesség, rugalmasság
10. Érvelés, problémamegoldás és ötletelés
11. Érzelmi intelligencia
12. Hibák, problémák elhárítása és felhasználói tapasztalat
13. Szolgáltatási orientáció
14. Rendszerek elemzése és értékelése
15. Meggyőző és tárgyalási képesség

A szakképzés feladata, hogy a tanulókat felkészítse a munkaerőpiaci kihívásokra, mely a projekt-oktatással úgy is támogatható, hogy a projekt helyszíne nemcsak az iskola, hanem a duális partner, a duális képzőhely is lehet, vagy akár a projektet közösen is megvalósíthatja az oktatási intézmény és a duális partner. Ugyanakkor a szakképző intézmények számára az új jogszabály kínálta lehetőség komoly oktatásszervezési feladatot is jelent, hogy a projekt megvalósításához szükséges hosszabb időtartam – amelyre a 40-45 perces órák nem elegendők – az oktatók és a tanulók rendelkezésére álljon. A projektekben történő tanulás azonban – a problémafelvetés, a közös munka és az együttműködés által – egyben vonzóvá is válhat a tanulók számára, hiszen a valóságban létező problémák és azok megoldásai nagyon jól modellezhetők a projektpedagógiával.

2.2 Projektfeladat: a szakmai vizsga részeként meghatározott tevékenység

260. § (1) „A szakmai vizsga a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott

a) számítógép alkalmazását igénylő központi vizsgatevékenységből (a továbbiakban: interaktív vizsgatevékenység) és

b) projektfeladat megvalósításából áll.

(3) A projektfeladat az akkreditált vizsgaközpont által – a képzési és kimeneti követelményekre tekintettel – a vizsgázó gyakorlati felkészültségének átfogóbb felmérése céljából meghatározott vizsgatevékenység, amelyet a szakmai vizsgára vagy a szakmai vizsgán kell elkészíteni és szóban az adott szakma folytatásához szükséges ismeretek ellenőrzésére is kiterjedően megvédeni. Projektfeladatként – a képzési és kimeneti követelményeknek megfelelően – gyakorlati vizsgamunka, vizsgaremek, vizsgamű vagy egyéb vizsgaprodukció megvalósítása vagy záródolgozat vagy portfólió elkészítése határozható meg.”

A projekt a vizsga részeként is visszaköszön az új képzési és kimeneti követelményekben. Itt a projekt a vizsgafeladatok jellegében érhető tetten, hiszen számtalan olyan szakmát, példát találunk, ahol a szakmai vizsgára előre szükséges készülni. Így a vizsgán a tanulóknak nemcsak az aznapi teljesítményük számít, hanem az előzetesen befektetett energiájuk, szakmai felkészültségük is. Ezáltal a vizsgahelyzetek a komplex gondolkodást és a gyakorlati szituációk megoldását támogatják.

Jó példa erre a szakácsképzés projektfeladata, ahol a tanulók 4 db előzetesen megadott nyersanyagkosárból 16 menüsört állítanak össze recepttel és technológiával együtt, és ezekből kell majd a vizsgán 1 menüsört megfőzniük. A felkészülés során az alapanyagok és a technológiák, valamint a menüsorok tervezésének összhangját kell megteremteni, amihez a tanulónak szüksége van az addig elsajátított minden szakmai tudására és tapasztalatára, valamint mindezt a vizsgabizottság számára leadható formában kell megjelenítenie, melyhez informatikai tudását kell használnia.

Az asztalos szakmában egy önállóan megtervezett és elkészített vizsgaremeket kell projektfeladatként a szakmai vizsgára összeállítani, amelyhez a teljes dokumentációt – a tervezéstől az anyagbeszerzésen át az ár kalkulációig – el kell készíteni a tanulónak. A tanulók így valójában egy teljes munkafeladatot modelleznek.

Szintén jó példa a szoftverfejlesztő és tesztelő technikus szakma projektfeladata, amely során a vizsgázóknak minimum 2, maximum 3 fős fejlesztői csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex szoftveralkalmazást lefejlesztelniük. Itt is a valós munkahelyzetet modellezi a projektfeladat, ahol a szociális kompetenciákat is fejleszteni kell ahhoz, hogy a 2-3 fős tanulói csapat hatékonyan és sikeresen együtt tudjon dolgozni, és egy, minden feltételnek megfelelő szoftveralkalmazást fejlesszenek közösen.



3.1 A projekt jellemző sajátosságai

Az oktatáshoz kapcsolódóan a „projekt” kifejezést először Richardson használta 1900-ban. Ő csupán a szakmai oktatásban tartotta alkalmazandónak, és azt értette rajta, hogy a szakmát tanuló fiatalok önállóan határozzák meg a vizsga munkadarabjukat és az elkészítéséhez szükséges munkatervet, és önállóan készítik el azt. A későbbiek John Dewey és William Kilpatrick terjesztette ki a fogalmat a szakképzésen túli oktatásra, és ilyen módszerrel próbálták a személyes tanulási tapasztalatokat és a valódi tevékenységet meghonosítani az akkor még a passzív tanulói befogadáson alapuló oktatásban.

A XX. század első felében megerősödő reformpedagógiák (Montessori, Waldorf) átvették és a pedagógiai programjukba szervesen beépítették a projektmódszert. (M. Nádasi, 2010) A tanulók jelentős részére kiterjedő, a poroszos elvekre és hagyományokra épülő XX. századi magyar oktatási rendszer gyakorlatilag nem tudta beépíteni a programjába a projektmódszert. Csak az 1990-es évektől kezdve voltak próbálkozások, hogy a tanulókat jobban integráló, újfajta módszereket vezessenek be, de ezek a megoldások a rendszerváltás után nem terjedtek el széles körben a hazai oktatásban.

A projekt az üzleti szférában honosodott meg először a rendszerváltás után. Az üzleti és a pedagógiai projekt között a hasonlóság, hogy mindkettő egy komplex téma feldolgozását tűzi ki célul, és a folyamat struktúrája is nagyon hasonló. Ugyanakkor számos különbség is van: a pedagógiai projektben nemcsak a végső produktum a fontos, hanem maga a nevelési-oktatási folyamat is, amely végén megszületik az adott produktum. A társadalmi és az üzleti projektek tartalma az egész társadalom számára fontos, míg a pedagógiai projekt fontosságát az adott tanulócsoporthoz vetítve értelmezzük. A projekt megvalósítása folyamán a résztvevők egyénileg és csoportban is dolgoznak. A pedagógiai projekteknek éppen az az egyik célja, hogy a tanulók elsajátítsák az önálló és a kooperatív tanulást. A pedagógiai projekt eredménye nem biztos, hogy teljes mértékben megfelel a projekt elején megfogalmazott céloknak, ugyanakkor azonban az eredmény nem egyenlő a projekt produktumával, hiszen nyilvánvaló eredménynek tekinthető a tanulók tudásában, képességében, attitűdjében és magatartásában végbement változás is. Végül, noha a pedagógiai projektet irányító pedagógus, oktató nem projektmenedzser, a munkájába mindenképpen be kell építeni a projektmenedzsment elemeit, hogy a projekt megvalósítása sikeres legyen, és a projekt minden résztvevője, valamint az intézmény vezetése is elégedett legyen a folyamattal és a produktummal is.



A projektpedagógiával foglalkozó szakértők a projektoktatás 11 kritériumát sorolták fel. Ezek a következők:

- 1) *A kiindulópont a tanulók problémafelvető kérdése legyen, a projekt tervezése közösen történjen.* A tanulókat már a projekt témájának kiválasztásakor és a projekt megtervezésekor aktívan be kell vonni a projektfolyamatba. Ha olyan témát választunk, amely nemcsak a tanmenethez kapcsolódik, hanem a tanulóinkat is érdekli, sokkal lelkesebben és hatékonyabban fognak bekapcsolódni a projekt megvalósításának további lépéseibe.
- 2) *A projekt megoldása a tevékenységen keresztül kapcsolódjon a valóságos helyzetekhez.* A projekt legfontosabb jellemzője, hogy a tanulók aktívan vesznek részt a projektben megvalósuló tanulási folyamatban, azt ők is tevékenyen alakítják.
- 3) *Tegye lehetővé az egyéni munkát.* A projektben a tanulók akár több feladaton is önállóan dolgoznak. Az önálló munka során megtanulnak felelősséget vállalni saját munkájukért – elsősorban társaik előtt. Ráadásul az önállóan elvégzett feladatok minősége és azok határideje jelentősen befolyásol(hat)ja a többi csoporttag tevékenységét és feladataik teljesítését.
- 4) *Tegye lehetővé a csoportos munkát.* A csoportmunka során a tanulók elsajátítják az együttműködés alapvető sajátosságait, megtanulják a csoporton belüli szerepek kiosztását és a csoport tagjai által elvégzett munka konstruktív értékelését.
- 5) *A projekt kidolgozása összefüggő és hosszabb időtartamra nyúljon el.* A projekt széttagolt a hagyományos 45 perces tanórai kereteket. Úgy tud hatékonyan megvalósulni, ha a tanulók folyamatosan, megszakítás nélkül dolgozhatnak a projektfeladaton, és ennek eredményeként esetleg megélhetik a flow élményét is.
- 6) *A projekt célja az iskolán kívüli helyzet megismerésére vagy megváltoztatására vonatkozzon.* Noha pedagógiai projektről beszélünk, fontos, hogy a projekt túlmutasson az iskolai kereteken, és a tanulóknak olyan feladatokat kelljen megoldaniuk, amelyek lehetőséget biztosítanak az iskolán túli, a valós élethelyzetek megismerésére, valamint a szakmai elméleti tudás kiterjesztésére a gyakorlatra. Ez a szakképzésben meglehetősen könnyen megvalósítható, különösen a duális partnerrel együttműködve.
- 7) *Interdiszciplinaritás jellemezze.* A pedagógiai projektek lehetőséget adnak arra, hogy több tudományterületet is bekapcsoljunk. Olyan komplex feladatokat, tevékenységeket kell beépíteni a projektbe, amelyek elvégzése során a tanulók több tudományterülethez (ha úgy tetszik, több tantárgyhoz) kapcsolódóan oldjanak meg részfeladatokat.
- 8) *A pedagógusok és a tanulók egyenrangú, ám különböző kompetenciákkal rendelkező partnerekként dolgozzanak együtt.* A projekt során – a téma kiválasztásától a produktum bemutatásáig – megszűnik a hagyományos értelemben vett tanári és tanulói szerep. A tanár már nem a tudás aktív átadója, a tanuló pedig nem a tudás passzív befogadója. A tanulók is aktívan alakítják a projektet és valósítják meg a projektben eltervezett tevékenységeket.
- 9) *A tanulók önállóan döntenek, és felelősek saját döntéseikért.* A tanulók az egyéni, különösen pedig a csoportmunka során önálló döntéseket hoznak a projekt megvalósításával kapcsolatban (feladatok felosztása, határidők megbeszélése, feladatok megoldásának módja stb.), amely döntések jelentős hatással bírnak a megvalósítási folyamatra és a projekt produktumára is.
- 10) *A pedagógus vonuljon vissza stimuláló, szervező, tanácsadó, ún. facilitáló funkcióba.* A tanár megszűnik a tanulási folyamat központi figurája lenni, már nem ő lesz a tudás egyedüli és kizá-

rólagos forrása. A tanulók sok más forrást használhatnak, ideértve a társaktól való tanulást is. A tanár facilitátor lesz, aki folyamatosan monitorozza a tanulók tevékenységét: figyel, javasol, ha kell, motivál – de nem ő határozza meg a tanulók munkáját. A projekt megvalósítása során a tanár felvehet mentori szerepet is, a tanulók pedig a mentorált szerepkörébe bújnak.

- 11) *A tanulók között erős és kommunikáción alapuló kapcsolat legyen.* Mivel a projekt során a különböző képességű és különböző kompetenciákkal rendelkező tanulók többnyire csoportban dolgoznak, a sikeres megvalósításhoz elengedhetetlen a tanulók közötti aktív és hatékony kommunikáció és együttműködés. (M. Nádasi, 2010)

M. Nádasi Mária felsorolásából kimaradt, de a fenti 11 pont alapján célszerű megemlíteni egy 12. pontot is:

- 12) *A projekt témájától függetlenül a tanulóknak fejlődnek a kulcskompetenciái.* Függetlenül attól, hogy mi a projekt témája, a tanulóknak fejlődik több kulcskompetenciája is. A nyolc kulcskompetencia közül szinte valamennyi projektben fejlődik a tanulók anyanyelvi kommunikációja (idegen nyelvű projekt esetén az idegen nyelvi kommunikáció) és a digitális kompetenciája. Mivel a tanulási folyamat nem a hagyományos módon zajlik, fejlődnek a tanulók tanulási képességei is. A projektre jellemző csoportmunka és interaktivitás nagymértékben fejleszti a tanulók szociális kompetenciáit. A projekt megvalósításához szükséges ötletek, kezdeményezőkéesség, tervezési képesség pedig jelentősen fejleszti a vállalkozói kompetenciát.

A fenti sajátosságok alapján a projektoktatást a következő módon lehet definiálni: *„valamely komplex téma olyan feldolgozása, amely során a téma meghatározása, a munkamenet megtervezése és megszervezése, a témával való foglalkozás, a munka eredményeinek létrehozása és bemutatása a gyerekek valódi (egyéni, páros, csoportos) önálló tevékenységén alapul. A pedagógus feladata a gyerekek önállóságának helyt adni, ezt az önállóságot facilitátorként, szupervizorként, tanácsadóként segíteni.”* (M. Nádasi, 2010:12)

Egy komolyabb iskolai projekt megvalósításába azonban csak úgy érdemes belevágni, ha megvan hozzá az intézményben a támogató légkör – amely jelentős mértékben függ az iskolavezetés hozzáállásától. Ezért a projekt valamennyi szakaszában rendkívül fontos az iskolavezetés jelenléte és támogatása.

3.2 A pedagógiai projekt fő szakaszai

- 1) *Inkubációs szakasz:* a projekt gondolatának értékelése
- 2) *Projekt indítása*
 - 2.1) Projekt definiálása
 - 2.2) Projekt megtervezése
- 3) *Projekt végrehajtása*
- 4) *Projekt lezárása*
 - 4.1) Prezentáció, produktum bemutatása
 - 4.2) Projekt értékelése

A projekt szakaszainak bemutatása, jellemzőik részletes kibontása *M. Nádasi Mária könyve alapján* készült.

1) Inkubációs szakasz

Az inkubációs szakasz alapvető célja a projekt résztvevőinek szakmai, tartalmi és hangulati ráhangolása a projektre. A projekt résztvevői, érintettjei a projektmenedzser-projektgazdán kívül az intézmény vezetése, esetlegesen a fenntartó (Szakképzési Centrum vagy Tankerület), a projektbe bekapcsolódó pedagógusok, tanulók, szülők, cégek stb. Az inkubációs szakaszban kerül sor a lehetséges *projektötletek összegyűjtésére* – amely folyamatba aktívan be kell vonni a tanulókat is. A konkrét projektötlet kiválasztása után következik a projektben résztvevők (pedagógusok/oktatók, külső szakértők, céges szakemberek) pontos felmérése. Hosszú távon nagyon hasznos, ha a projektmenedzser összeírja a projektben résztvevők *kompetenciát*, vagyis készít egy kompetenciátáblázatot, nem szűkítvén le a listát az adott projektben első látásra szükséges kompetenciákra.

Abban is meg kell állapodni, hogy milyen *csatornákat* használnak a projekt során kommunikációra, mely felületeken osztják meg a dokumentumokat, és mely dokumentumokhoz kinek kell hozzáférést biztosítani megtekintő vagy szerkesztői jogosultsággal. Ugyancsak fontos lehet a projektben használandó eszközök átgondolása, valamint annak feltérképezése, hogy mely eszközök állnak rendelkezésre, és melyeket kell beszerezni a projekt valamely szakaszában. Már az inkubációs szakaszban időt kell szánni arra, hogy a tanulók találkozzanak egyrészt a projektben dolgozó oktatókkal, másrészt a többi tanulóval – különösen azokkal, akikkel közösen valósítják meg a projekt egy részét.

Összetett, hosszú és bonyolult projekt esetén célszerű a projektet kisebb témarészekre bontani, és megállapodni, hogy az egyes részeknek kik lesznek a felelősei, valamint azt is megbeszélni, hogy az egyes pedagógusok/oktatók és tanulók mely részben, részekben fognak dolgozni.

2) A projekt indítása

2.1) A projekt definiálása

A projekt indításának teljesen egyértelműen kell történnie, pl. projektindító megbeszélés, projektalapító okirat stb. Pedagógiai projekt esetében ebben a szakaszban pontosan rögzítjük a projekt témáját, az egyes részfeladatokért felelős személyeket, a projekt általános és a nagyobb egységek időtartamát, valamint a közös munka legfontosabb szabályait. A közös szabályokat a tanulókkal együtt érdemes lefektetni, hiszen csak ekkor várhatjuk el ezek betartását is. Ilyen szabály lehet pl. az, hogy mások munkáját senki nem akadályozhatja, azzal sem, ha nem fejezi be időben a rá osztott feladatot; vagy az, hogy egy újonnan felmerült ötletet először a projektmenedzser oktatóval kell megosztani. A szabályok száma és azok megfogalmazása jelentős mértékben függ a projektben résztvevő tanulók életkorától. Ám arra is fel kell készülni, hogy a projekt megvalósítása során



néhány korábbi szabály feleslegessé válhat, amelyeket ki kell dobni, ugyanakkor szükség lehet új szabályok megalkotására is.

Ha az inkubációs szakaszban több egyenértékű téma is felmerült, a projekt definiálását azzal kezdjük, hogy a résztvevők véleménye alapján kiválasztjuk a projekt végleges témáját. A projekt sajátossága, hogy a témája komplex, több tudományterületet és iskolán kívüli tudást is magába foglal, ezért nem szükséges, és nem is célszerű, hogy a projekt tartalma egy adott tantárgyhoz kapcsolódjon.

Ha véglegesítettük a projekt fő témáját, rátérhetünk a résztémák megbeszélésére. A projekt résztémái lehetnek egyediek, láncolatosak (egymás után, de ugyanarról a témáról szólnak, gyakran egymásra épülve) és „ernyő” témák (a résztémák párhuzamosan futnak egymás mellett). A résztémák kidolgozásakor figyelembe kell venni néhány alapvető szempontot:

- Mely oktató vagy külsős szakember vállalja az adott téma szakértését, és segíti, moderálja a folyamatot?
- Rendelkezésre állnak-e a téma teljes feldolgozásához szükséges anyagi és tárgyi feltételek?
- Befér-e a meglévő időkeretbe a tervezett téma megfelelő minőségű és mennyiségű fel- és kidolgozása?

A szakmai vizsgákra felkészítő projektek vonatkozásában a fenti kérdésekre adott válaszok egyszerűsödnek, és a kimeneti követelmények által jól körülhatároltak. A képzés során érdemes a fokozatosság elvét betartva, az ismeretek és a szakmai tapasztalatok bővítésével növelni a kiadott projektfeladatok komplexitását, a szakmai vizsgán elvárt minőséghez és elvárásrendszerhez fokozatosan szoktatva a fiatalokat.

A téma kiválasztását a KKK mellett meghatározza a duális képzőhely profilja, a diák érdeklődése a szakma különböző területei iránt, valamint a cél, amelyet az adott projektfeladattal el szeretnénk érni. A tanulók személyiségének kibontakozásához, az egyéni életutak támogatásához érdemes személyre szabni a feladatokat, ami nem a teljes feladatleírás átszabását, csupán egy-egy kérdés hozzáadását vagy elvételét jelenti.

A téma moderálására a tanuló duális képzőhelyén dolgozó mentort és az iskolai szakmai oktatót érdemes választani. Ők azok a szakemberek, akik napi szinten tudják segíteni, javítani az elkészítendő munkát, akik az esetleges hibás irányokat időben tudják korrigálni, és konstruktív észrevételeikkel a minőség felé terelhetik a produktumot. Ennek megfelelően az elkészített projektfeladat értékelését is ezek a felelős személyek tudják a legalaposabban elvégezni, értékelve nemcsak a kész produktumot, hanem a teljes folyamatban tapasztalt egyéb kompetenciákat is: a motiváltságot, kreativitást és problémamegoldást.

A szakmai képzés előrehaladtával nemcsak az elvégzendő feladatok komplexitását, hanem a rájuk szánt időt is növelni szükséges. Az ismeretek átadása során az oktatók feladata nem csupán a tények, tapasztalatok továbbítása, hanem a szakmai igényességre, megalapozottságra való nevelés is. Időt kell adni a kutatásra, a lehetséges megoldások feltérképezésére, a kiválasztásra, a tervezésre és az igényes kivitelezésre is!

Ahhoz, hogy pontosan tudjuk értelmezni a teljes projekt témáját, tisztában kell lennünk a projekt struktúrájával. Ehhez a leghatékonyabb eszköz egy gondolattérkép készítése, amelyen kulcsszavakkal ábrázolni tudjuk nemcsak a részeket, hanem azok összefüggéseit is. A gondolattérkép arra is szolgál, hogy a projekt megvalósítása során vezesse a résztvevők gondolkodását.

2.2) A projekt megtervezése a KKK-k¹ összefüggésében

A projekt tervezéskor az általános célokból, vagyis a végeredményből, a megvalósítandó produktumból indulunk ki, és megtervezünk az azokhoz vezető utakat és tevékenységeket: mely feladatokat kell elvégezni, ezek elvégzéséhez mennyi idő szükséges, a feladatok megvalósításához mely személyeket kell bevonni. A tervezés tehát a célhoz vezető feladatok részletes kibontása. Ehhez napjainkban gyakran alkalmaznak valamilyen tervező programot, amelyekről a későbbiekben még részletesen lesz szó. A *pedagógia projekt* annyiban tér el az üzleti projektől, hogy itt a célok két rétegével kell foglalkoznunk: a *produktummal* és a *pedagógiai célokkal*.



A *pedagógiai célok* a tanulók fejlesztésével kapcsolatban tervezett és a pozitívan értékelt állapotok, ezek elérésére való törekvés az oktatás-nevelés alapvető feladata. Ám azt is tudatosítanunk kell, hogy a pedagógia projektnek várhatóan lesznek előre nem tervezett, ún. látens vagy *rejtett következményei*, amelyek jó esetben összhangban vannak a tudatosan tervezett célokkal. A projektoktatás során megvalósuló legfontosabb pedagógiai célok a tanulói

önállóság fejlesztése, az élményszerű tanítás-tanulás biztosítása, a kreativitás lehetősége, a tanulók együttműködésének fejlesztése, a tanulók személyiségének fejlesztése és a személyközi kapcsolatok erősödése és új dimenziók kiépülése.

A projekt megtervezésekor nagy hangsúlyt kell kapnia – a pedagógiai célok mellett – a projekt eredményeként elkészítendő végterméknek is.

A szakképzés kimeneti követelményeiben a különböző szakmák szakmai vizsgáiban elvárt portfóliókészítés különösen fókuszba állítja a projektfeladatokat a szakirányú képzésben a vizsgára való fokozatos felkészítés tervezésénél. A portfólió dokumentumai a vizsgázó tudását, teljesítményét, fejlődését, hozzáállását, tulajdonságait, felelősségét bemutató bármilyen szöveges, fotós, animációs, filmes, prezentációs elemeknek a gyűjteménye. Közvetlenül a szakmai munkához köthető dokumentumok és elkészített produktumok fényképei, a projektmunka folyamatát bemutató dokumentumok, a szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások, a tanári dicséret, versenyeredmények dokumentálása. A portfólió tartalmazza a szakma programtervében megfogalmazott tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékául szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező elemeket: pl. egy-egy önálló projektfeladat, vállalt kiselőadás(ok) bemutatása, önreflexió megfogalmazása (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.), szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása. A különböző szakmák különböző összetételű portfóliókat várnak el a tanulóktól, de egységesek abban a szemléletben, hogy a fiatalok az egyéni tanulási útjukat és személyiségük fejlődését mutatják be rajta keresztül.

Több szakma vonatkozásában egy projektfeladat elkészítése része a szakmai képzést lezáró portfólió tartalmának, a kimeneti követelmények pedig az időkeretet is megadják hozzá. Pl. a pék- és cukrászképzésben a 10-11. évfolyamon, illetve az érettségire épülő képzésben a 13-14. évfolyamon legalább egy, a szakmai munkához köthető dokumentum (projektfeladat és annak leírása) elkészítése szükséges. A pénzügyi-számviteli ügyintéző képzésnél: „A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi

¹ Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK)

időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót [...] A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.”

A projektoktatás során megvalósuló *tanulási folyamat* részben hasonlít a nem formális tanulási folyamatra, hiszen a tanulók egy számukra vonzó cél érdekében tevékenykednek, ráadásul sokkal szabadabb és kötetlenebb módon, mint a kötött tanórákon, és olyan tartalommal foglalkoznak, amelyek lekötik érdeklődésüket. Emellett megválaszthatják, hogy egyénileg, párban vagy csoportosan akarnak-e az adott feladaton dolgozni. Mindez elősegíti a belső motiváció erősödését. A tanulóknak gyakran nem is tudatosul, hogy mennyi mindent tanulnak a projekt során, hiszen a közvetlen céljuk nem egy adott tananyag megtanulása, hanem az, hogy a projektből rájuk háruló feladatokat minél pontosabban, minél eredményesebben oldják meg. Ráadásul a projekttevékenységet a tanulók gyakran értelmesebbnek érzik, mint az elméleti tananyag megtanulását, különösen akkor, ha ez utóbbit csupán a szüleik kedvéért vagy a sikeres vizsgáért tartják fontosnak. Jó példa az informális/nem formális tanulásra a külföldi szakmai gyakorlaton megvalósuló projekt.

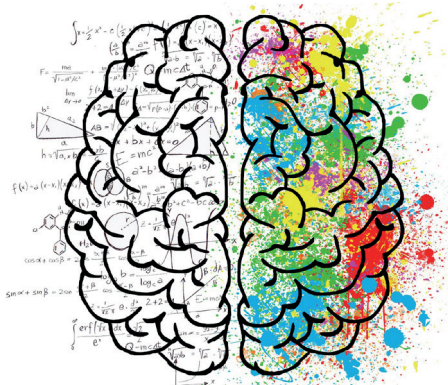
A jól szervezett projektmunka minden tanuló számára értelmes és eredményes lehet. De különösen azokat a tanulókat lehet sokkal hatékonyabban bevonni a tanulási folyamatba, akik pl. figyelemzavarral küzdenek (ADHD).

A tervezési fázisban kell döntenie arról is, hogy a projektet milyen szervezeti keretek és szervezési módok, valamint milyen anyagi feltételek mellett és milyen időkerettel kívánjuk megvalósítani. Egy projekt tervezésekor nem szükséges osztálykeretben gondolkodnunk, hiszen több osztály, sőt akár különböző életkorú tanulók is részt vehetnek a projektben. Szintén hasznos lehet, ha a projektbe nem csak az adott osztályban tanító tanárok vonódnak be. A szakképzésben futó projektek esetében nyilvánvaló, hogy az oktatók mellett a projektben külsős vállalati szakemberek is aktívan részt vesznek.

Projekttervezés lehetséges célcsoportjai:

- osztályszintű projektmegvalósítás
- csoportszintű projektmegvalósítás
- szakkörben megvalósított projekt
- versenyekre készülő projektek
- azonos szakmát tanuló diákok projektje
- különböző szakmát tanuló diákok közös projektje
- nemzetközi mobilitáson résztvevők közös projektje
- azonos érdeklődési körrel rendelkezők közös projektje
- szakképző intézmény és duális képzőhely közös projektje

Már a tervezéskor is számolnunk kell azzal, hogy a projekt szétfeszíti a hagyományos oktatás kereteit, a 45 perces órákat, hiszen a projektmunka nehezen szorítható bele ebbe az időintervallumba. A tanulók és őket segítve a pedagógusok/oktatók is olyan tevékenységeket végeznek, amelyek nagyfokú figyelmet és koncentrációt, valamint intenzív együttműködést igényelnek, és gyakran túlmutatnak az iskolai oktatás tér- és időkeretein (pl. gyakran előfordul, hogy iskolán kívüli helyszínt kell meglátogatniuk, és valamely projektfeladatot ott kell megvalósítaniuk). Ezért nem véletlen, hogy az iskolák gyakran projektheteket vagy projektnapokat szerveznek, amikor a tanulók tanórai keretek nélkül tudnak önállóan és csoportban dolgozni. A projekthét sok intézményben működő megoldás: az intézmény a tanévet egy- vagy kéthetes projekttel indítja vagy zárja, amely szakaszok – éppen kevésbé



kötött formájuk és az itt megvalósított tevékenységek miatt – vagy ráhangolják a tanulókat a tanévre, vagy lezárják a tanulási időszakot. A projekt nap azt jelenti, hogy az intézmény hetente egy meghatározott napot arra szán, hogy a tanulók és a tanárok projektekkel foglalkozzanak. A hagyományos frontális oktatáshoz képest a projektoktatásban a legjelentősebb változások az oktatás szervezésében vannak, hiszen előtérbe kerül a tanulói önállóság, a kooperativitás, a differenciált egyéni munka. A projektben azonban csak akkor tud megfelelő hatékonysággal

működni a csoportmunka, ha a tanulók már gyakorlattal rendelkeznek az együttműködésben. Egyéni munkán az adott egyénre szabott feladatokat értjük, amelyekben a tanuló ki tudja bontakoztatni képességeit, és alkalmazni tudja meglévő kompetenciáit. Azzal is tisztában kell azonban lenni, hogy ha a tanulókat a korábbiakban nem vontuk be kooperatív feladatokba, illetve nem adtunk nekik nagyobb önállóságot igénylő egyéni feladatot, azonnal nem lesznek képesek hatékony módon működni a projektben sem. Ezért az önállóságot fokozatosan kell megadni a tanulóknak. Természetesen a projekt sem nélküli a frontális tanulásszervezést, ám ennek a módnak leginkább a projekttema meghatározásakor és a produktum prezentálásakor van szerepe.

A projekt tervezésekor gyakori kérdés a projekt helyszíne. A hagyományos elrendezésű osztálytermek kevésbé alkalmasak a projektmunkára. Noha a pedagógusok és oktatók látják az osztálytermen kívüli munka előnyeit, ezzel csak ritkán élnek vagy tudnak élni. Ugyanakkor a projektmunka igényli az osztályterem kitágítását. Egy brit szerző úgy fogalmazott, hogy „*az osztályterem leghasznosabb segédeszköze az ablak, a berendezés leghasznosabb tartozéka pedig az ajtó*”. Az iskolán belül a projektmunka színtereivé válhatnak a könyvtárak, laboratóriumok, iskolán kívül pedig az egész településre, sőt annak környezetére is kiterjedhet a projekt. Így megvalósul az, hogy a tanulók nemcsak a könyvekből szerzik az információt, hanem valós helyszíneken, valós tapasztalatok alapján, élményt nyújtó módon.

Időben elhúzódó projekt esetén rendkívül fontos az időterv elkészítése: a konkrét határidőkön kívül a mérföldkövek meghatározása. Az időterv legtipikusabb ábrázolása az ún. Gantt-diagramon történik. A diagram vízszintes tengelyén a tervezett tevékenységek vannak feltüntetve, abban a sorrendben, ahogyan a projektben elkezdődik a megvalósításuk. A függőleges tengely az idő. Ezen – a projekt hosszától függően – hetekben vagy hónapokban adjuk meg az időt, és minden tevékenységnél jelezzük, hogy mikorra várható a tervezett kezdés és befejezés. A tevékenység megvalósításának időtartamát sötét cellákkal jelezzük a diagramon. Ez az időterv nemcsak azt mutatja meg, hogy az adott pillanatban milyen tevékenységek zajlanak – vagy milyeneknek kellene folynia –, hanem azt is előre látjuk, hogy a közeljövőben melyek lesznek a soron következő tevékenységek, és így fel tudunk készülni azok elindítására. (Az időterv elkészítéséhez digitális alkalmazások is rendelkezésre állnak, melyeket a későbbiekben részletesen bemutatunk. Egyik ilyen a Trello, melyben megtalálható az idővonal funkció.)





3) A projekt végrehajtása

Mivel a projektben a tanulók egyénileg vagy csoportban dolgoznak, a projekt végén azonban a tanárnak és/vagy a képzőhelyi mentornak értékelnie is kell a tanulók projektben végzett munkáját, így rendkívül hasznos, ha a pedagógus/oktató a projekt során rendszeresen feljegyzéseket készít az ún. projektnaplóba a tanulók tevékenységéről. Ugyanakkor azonban érdemes a tanulóknak is projektfüzetet vezetniük vagy munkaportfóliót készíteniük, amelyben rendszeresen dokumentálják a projekttel kapcsolatos konkrét feladataikat, tevékenységeiket, esetleges megjegyzéseiket.

A tanár a projekt megvalósításában a mentor szerepét tölt be: motivál és szükség esetén segítséget, támogatást nyújt a tanulónak. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy az oktató szorosan és közvetlen módon irányítja a tanulók tevékenységét. Arra azonban gondolni kell, hogy a projektmunkában kevésbé járatos tanulócsoportok – különösen a projekt kezdeti szakaszában – több figyelmet és segítséget igényelnek a tanártól, pl. olyan helyzetek megoldásában, hogy miként folyjon az egymás közötti kommunikáció, hogyan alakítsák ki és tartsák be az együttműködés normáit, illetve hogyan oldják meg a konfliktusokat. A megvalósítási szakasz elején ez minden bizonnyal több tanár-diák interakciót igényel majd, de a későbbiekben ez a befektetés megtérül, hiszen a tanulók megtanulják önállóan kezelni ezeket a helyzeteket.

A projekt megvalósításának szakaszában a tanárookra sok szervezési feladat hárul:

- Az osztályteremben a tanulónak elegendő helyük kell legyen a tevékenységek megvalósításához.
- Páros és csoportos munkák esetén úgy kell szervezni a tevékenységeket, hogy a csapatok ne zavarják egymást. Ehhez időnként igénybe kell venni más tantermeket vagy az iskolai aulákat is.
- A készülő, félkész állapotban lévő produktumokat megfelelő és biztonságos helyen kell tárolni, hogy azoknak ne essen bajuk, és a következő alkalommal folytatni lehessen a munkát.
- Digitális produktumok esetén gondoskodni kell a mindenki számára hozzáférhető tárhelyről.
- Az iskolán kívüli helyszínek elérését, a tanulók biztonságos közlekedését meg kell szervezni.
- Az iskolán kívüli helyszíneken a tanulók testi és lelki biztonságát garantálni kell.
- A feladatok időarányos teljesítését figyelemmel kell kísérni.
- Iskolán kívüli szakember igénybevétele esetén meg kell szervezni az ő bekapcsolódását a projektbe: mikor, helyileg hol, milyen módon stb.



A szakképzés tanulási eredmény alapú képzési és kimeneti követelményei segítséget nyújtanak a tanárok számára, hogy kisebb egységekből, legőszerűen rakják össze – a tanulókkal közösen – a fejleszteni kívánt területek összességéből a komplex feladatot. A projektfeladat a gyakorlatban, a szakmában alkalmazható tudás elsajátítását támogatja, szabadságot és önállóságot biztosít a tanuló és a tanár számára a célok kiválasztásában, a tervezésben, a feladatok végrehajtásában. Segítségével történik a megszerzett ismeretek integrálása. Lehetőséget teremt gyakorlati képzők és az iskola közötti kapcsolat kiépítésére, erősítésére.

A projektmódszer tehát egy kevésbé elterjedt, újszerű oktatási módszer és tanulási folyamat, egyben kihívás mind a tanár, mind a diákok számára. Nehezen illeszthető a szokásos szervezeti formák és keretek közé, mivel nehezen egyeztethető össze az eddig megszokott, hagyományos iskolai időbeosztással, a tanórák rendszerével. Interdiszciplináris jellegénél fogva áttöri a tantárgyi választóvonalakat. Mindemellett személyre szabott tanulási-oktatási kereteket teremt, és átformálja a tanulók és az oktatók/pedagógusok közötti interakciókat, sőt az oktatók között is szoros együttműködést kíván. Mivel a megszokott osztályozással nem értékelhető, így további nehézséget okozhat az új értékelési gondolkodásmód és eszközrendszer elsajátítása.

A tanulók szerepe/feladata

Ahogy már jeleztük, a projekt megvalósítási szakaszában a tanulók valódi önállóságot élveznek, amely pozitív hatással lehet egyrészt a tanulók kapcsolatának szorosabbá válására és az integrációra, másrészt arra, hogy a tanulók megmutathatják – társaiknak és tanáraiknak egyaránt – kompetenciáikat; azokat a képességeket, tudáselemeket is, amelyek a hagyományos tanórákon, a hagyományos tantárgyak elsajátítása során nem kerülnek felszínre. A csoportos tevékenységnél a tanulóknak sokkal jobban kell figyelniük társaikra, mint a hagyományos órákon, ami fejleszti szociális kompetenciájukat. Ám a közös munka – a felmerülő problémák megoldása mellett – sok élményt is nyújt, amelynek egyértelmű összekovácsoló, közösségsszervező hatása van. Ez pedig hosszú távon kihat a tanulók pozitív kapcsolatrendszerére, sőt indirekt módon iskolai sikerességükre és személyiségükre is. Ám ha a tanulók korábban nem tapasztalták meg az önálló munkát, gyakran bizonytalanok, döntésképtelenek lehetnek, amikor meg kell tervezni és meg kell valósítani a feladatokat.

Tanárok új szerepben a projekt megvalósítása során

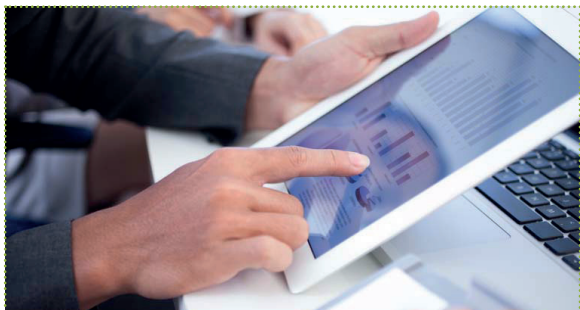
Ami a tanárokat illeti, nekik a projektben megszűnik a direkt, irányító szerepük, többnyire indirekt módon, mentorként, facilitátorként, tanácsadóként, szupervizorként monitorozzák és támogatják a folyamatokat, a tanulók egyéni és társas tevékenységét. Ez új szerep a hagyományos, direkt módon irányító tanári szerephez képest – amelyet nem mindenkinek könnyű elfogadni és elsajátítani. Akik korábban nem adtak tanórai keretek között önálló feladatot a tanulóiknak, úgy érezhetik, hogy kicsúszik az irányítás a kezük közül, hogy nem tudják figyelemmel kísérni a tanulók tevékenységét, nem tudják azonnal és direkt módon ellenőrizni a feladatok megoldását – és ennek következtében úgy gondolhatják, hogy az önálló tanulói tevékenység nem lehet olyan sikeres, mint a frontális tanítás.

Ak az oktatók feladatköre jelentősen megváltozik a projektmunka során a hagyományos oktatáshoz képest. A tanárnak lehetősége van betekintést nyerni a tanulók eddig rejtett ismereteibe, képességeibe, érdeklődési körébe, mivel a projektben a tanulók nem csak az iskolában tanult tudásukat használhatják fel. Ezáltal a pedagógus/oktató más oldalról is megismerheti a tanulókat, és sokkal árnyaltabb képet kap nemcsak tudásukról és képességeikről, hanem személyiségükről is. Ugyanakkor

tapasztalatot szerezhethet egyéb kompetenciáikról is, mint pl. a személyes-szociális és a vállalkozói kompetencia elemeiről: milyen problémamegoldó képességgel rendelkeznek, melyik tanuló milyen szerepet és feladatot vállal el szívesen a csoportmunka során, hogyan szervezik meg a feladatokat a csoportmunkában, mennyire tudják egymást támogatni a csapatban, milyen kezdeményező készséggel rendelkeznek, milyen fantáziájuk van, az ötleteiket hogyan és mennyire tudják a valóságban megvalósítani, milyen élettapasztalattal rendelkeznek, és ez hogyan befolyásolja a projektben végzett tevékenységüket.

A tanulók is más oldaláról ismerhetik meg tanárukat, hiszen a projektben a tanár nem ellenőrző és számonkérő hatalomként jelenik meg, hanem sok esetben segítő – támogató – tanácsadó munkatársi szerepben. És ahogyan a tanulók esetében, a tanár is megmutathatja azon kompetenciáit, amelyek az általa tanított tantárgyak oktatása közben nem kerülhetnek felszínre.

Mivel a projektben általában több tanár is dolgozik a tantestületből, a projektmunka nemcsak az egyes tanárok szakmai és személyes kompetenciáit növeli, hanem hozzásegít ahhoz is, hogy a nevelőtestület tagjai összekovácsolódjanak, és köztük – a projektben túl is – szorosabb együttműködés alakuljon ki. A projektbe gyakran be kell vonni külső szakembereket is, ez a szorosabb együttműködés pedig erősíti az iskola és a duális képzőhely, cég kapcsolatát, növeli a közöttük lévő bizalmat.



4) A projekt lezárása

A projektek lezárása mindig ünnepélyes pillanat: a résztvevők bemutatják a projektben részt nem vett társaiknak, tanáraiknak, szüleiknek, külsős szakembereknek a projektben elért eredményeket, a projekt produktumát. A pedagógiai projekt esetében azonban a projekt zárása az eredmények prezentálása mellett kiegészül még egy szakasszal: az eredmények értékelésével.

4.1) Az eredmények prezentálása

Az eredmények bemutatása a tanulók számára fontos és jelentőségteljes esemény, hiszen ekkor megmutathatják a projektben végzett munkájukat és annak eredményét, a projekt produktumát. Ez a szereplés teljes mértékben eltér a hagyományos iskolai szereplésektől (pl. felelet), mivel nem egy klasszikus tananyagot kell felidézni, illetve a projekt produktumát más módon kell prezentálni az iskolaitól eltérő közönség számára. Ugyanakkor azért is más, mert a tanulók olyan produktumot mutatnak be, amellyel szívesen foglalkoztak, a projekt során olyan területen vállaltak szerepet, ahol a legjobb kompetenciákkal rendelkeztek, és így a leginkább megnyilvánulhatott hozzáértésük. A jól sikerült prezentáció után nemcsak a tanulók lehetnek büszkéek magukra, hanem tanáraik, szüleik és a külsős szakemberek is büszkéek lehetnek rájuk.

A projekt bemutatása egy hosszú, akár egyéves folyamat lezárása, és a prezentációig időnként göröngyös út és sok munka vezet. Ezért rendkívül fontos, hogy kellő időt biztosítsunk az eredmények prezentálásra, a produktumok bemutatására: hogy a tanulók megfelelő mélységben ismertethessék a produktumot, és eszmecsere folytassanak a meghívott vendégekkel, szakemberekkel. A közönség visszajelzése a projektre adott külső értékelés, amely nagy jelentőséggel bír a tanulók, sőt a projektben dolgozó tanárok és más szakemberek számára is, és hosszú távon motiváló erejű lehet.

4.2) Az eredmények értékelése

A projektet kétféle szempont szerint is értékeljük. A külső értékelés azoktól származik, akik nem vettek részt a projektben. Ahogyan fentebb jeleztük, a projekt zárásakor tartott ünnepélyes bemutató alkalmával a közönség értékeli a projekt produktumát – tapssal, tetszésnyilvánítással, gratulációval. Ugyancsak külső értékelésnek számít, ha a produktum kiállításra kerül az iskolában, a partneriskolában, a település valamely intézményében, a közreműködő cég telephelyén, és így az arra járók, az ott dolgozók is megcsodálhatják és értékelhetik a tanulók munkáját.

A pedagógiai projektben az eredmények prezentálásakor a közönségtől kapott külső értékelés mellett a projekt résztvevői is értékelik a projektet. Ez a belső értékelés. A projekt zárása után lezajló belső értékelés rendkívül fontos, mivel az nemcsak a produktum, hanem a teljes projektfolyamat értékelését jelenti. A hagyományos iskolai oktatásban többnyire csak a pedagógus/oktató értékeli a tanulók munkáját, nagyon kevés lehetőség van a tanulók önértékelésére, illetve a társak értékelésére. A projektnek éppen az a sajátossága a hagyományos iskolai értékeléshez képest, hogy a tanulók értékelik saját teljesítményüket – mind az egyéni, mind a csoportos tevékenységekben –, valamint társaik teljesítményét. Ugyanakkor a tanár is értékeli a tanulók teljesítményét a projekt során vezetett megfigyelései alapján. Így a pedagógiában is megvalósul az üzleti életben már régebb óta alkalmazott ún. 360 fokos értékelés, amely sokkal teljesebb képet nyújt egy-egy tanuló teljesítményéről.

A belső értékelés nemcsak arra ad módot, hogy a produktumot és a tanulók teljesítményét értékeljük, hanem arra is, hogy a tanulókkal közösen megvitassuk a projekt során alkalmazott módszereket, tanulási technikákat, azok hatékonyságát és sikerességét, a közös munkából levont jó és rossz tapasztalatokat, következtetéseket. Mindez lehetőséget teremt arra is, hogy ezen tapasztalatok alapján jobban fel tudjunk készülni egy következő projektre.

A belső értékelés során a következő kérdéseket tehetjük fel és/vagy válaszolhatjuk meg:

- Mi tetszett a legjobban és mi tetszett a legkevésbé a résztvevőknek?
- Mely célokat sikerült elérni a projekt során?
- Hogyan értékelik a résztvevők a különböző szervezési módokat?
- Milyen szervezési problémák merültek fel, és hogyan lehetne ezeket a jövőben megelőzni?
- Milyen problémák és konfliktusok hátráltatták és nehezítették a munkát, és hogyan sikerült őket megoldani?
- Milyen iskolai és/vagy iskolán kívüli körülmények nehezítették a munkát?
- Milyen iskolán belüli körülményeket kellene megváltoztatni, hogy a következő projektet hatékonyabban lehessen megoldani?
- Milyen külső visszajelzések érkeztek a projekt folyamán és a projekt végén?
- Mi legyen a produktum sorsa?

A szakmai projektekben – minden más projekthez hasonlóan – előzetesen tisztázni kell az értékelési kritériumokat; ez a projektben résztvevő és a produktumot készítő tanulók számára biztosítja a szabadságot, hogy maguk hozzák meg a döntést, milyen munkát hajlandók végezni saját céljaik elérése érdekében. A szakirányú képzésben a szakmai vizsgára történő tudatos felkészítés során kiadott projektfeladatban kimutatható kell hogy legyen a tanuló szakmai kompetenciájának fejlődése. Az értékelést a tanuló képzőhelyi mentora és iskolai oktatója egyaránt elvégzi, szem előtt tartva a KKK-ban meghatározott értékelési kritériumokat és módszereket.

4. DIGITÁLIS PROJEKTTERVEZÉS

4.1 A Trello alkalmazása

A Digitális Projekttervezési eszközök felhasználása jelentősen növeli a projektek látható sikerét és résztvevőinek digitális készségeit. A számtalan erre a feladatra alkalmas eszköz közül ebben a fejezetben a Trello-t és a Dreamshapert mutatjuk be. Konkrét alkalmazásukról részletek a mellékletek között található projekt-összefoglalókban olvashatóak.

A Trello alkalmazás egy rugalmas, vizuális eszköz, amely segít a csapat tagjainak a közös munkában. Segítségével a projektben dolgozók hatékonyan és szervezetten elképzelhetik, megtervezhetik, kezelhetik és értékelhetik az elvégzett feladatokat. Csoportfeladatnál tapasztalható, hogy túl sok információ jelenik meg, (pl. emailekben, táblázatokban) amelyek szétforgácsolódnak, elveszhetnek. A Trello-ban a feladatok megfelelő sorrendben és fókuszáltnak jelennek meg, így mindenkinek azonos formában jutnak el a szükséges információk.

A Trello alkalmazásához regisztrációra van szükség. Amikor megtörtént a csatlakozás, az eszköz azonnal egy „munkatérhez” rendel hozzá bennünket. Ebben a munkatérben legfeljebb 10 „táblát” lehet létrehozni ingyenesen. Egy új tábla létrehozása a munkatérben a Trello jobb felső sarkában a + gombra való kattintással vagy a munkatér Táblák fülén az „Új tábla létrehozása” lehetőséggel érhető el.

A *tábla* az a hely, ahol nyomon követhetők az információk, segítségével a legapróbb részletekre kiterjedően rendszerezhetők a feladatok, és ami a legfontosabb: a csoporttagok együttműködhetnek.

A *listák* kártyákat, konkrét feladatokat vagy információkat tartalmaznak, amelyeket az előrehaladási fokuk szerint rendezhetünk sorba. A listákkal munkafolyamatok hozhatók létre, ahol a kártyák végighaladnak a folyamat elejétől a végéig, de csupán az ötletek és az információk nyomon követésére is használhatók. Egy táblához végtelen számú lista társítható, amelyek tetszés szerint rendszerezhetők és nevezhetők el.

A tábla legkisebb, de legrészletesebb egysége a *kártya*. A kártyák a feladatokat és az ötleteket tartalmazzák. Ezek lehetnek tennivalók (pl. logó tervezése), vagy olyasvalami, amit nem szabad elfelejteni (pl. a prezentálás szabályai). Új kártya hozzáadásához bármelyik lista alján a „Kártya hozzáadása...” lehetőségre kell kattintani, és megadni a kívánt címet, például „Logó tervezése”. A táblákhoz korlátlan számú kártya adható.

Lehetőség van a kártyák saját igényre való szabására, sőt különböző hasznos információk is elhelyezhetők rajtuk. A kártyára kattintva érjük el a megfelelő beállítási lehetőségeket.

- Leírásban részletezhetjük az elvégzendő feladatot.
- Megadhatjuk azokat a személyeket és az email címüket, akiket szeretnénk az adott feladathoz hozzákapcsolni, hogy lássák azt és dolgozzanak rajta.
- A különböző feladattípusokhoz tartozó kártyákat külön (színekkel) jelölhetjük.
- Listát készíthetünk egy-egy kártyához, ha pl. részfeladatokat határozunk meg, és nyomon szeretnénk követni, hogy minden közbenső lépés elvégzése megtörtént-e. A részfeladatokhoz is rendelhető felelős és határidő is.
- A kártyán levő feladat határideje rögzíthető.
- Képet, videót, szöveges dokumentumot csatolhatunk hozzá.

A kártyákkal különböző műveletek végezhetők.

- A kártyát egy listán belül vagy a listák között is mozgathatjuk. Pl. ha egy feladattal elkészültünk, akkor a „Folyamatban” listából a „Kész” listába kerül át.
- A kártya másolása a megadott tulajdonságokkal táblák között is lehetséges.
- Az adott kártya a megadott paramétereivel sablonná tehető.
- Lehetséges a kártya követése, archiválása és megosztása is.

Egy-egy iskolai projekt elkészítésénél javasolt, hogy a csoportok hozzák létre a projekt tábláját. Tábla-tagként meghívják csoporttársaikat, akikkel együtt dolgoznak, és a projektben érdekelt tanárait/mentoraikat, akik folyamatosan nyomon követhetik tanítványaik tevékenységét, aktivitását és tartalmi munkáját is.

A fent bemutatott alapfunkciók ingyenesen elérhetőek a Trello applikációban. Ezen felül lehetőség van a Prémium változat 14 napos ingyenes használatára is. A Prémium verzióban számos kényelmi, elemzési, illetve látvány funkciót talál a felhasználó. Érdemes mérlegelni, hogy iskolai szinten egy belépéssel, különböző jogkörök kiosztásával mennyire használható ki a 119,99 amerikai dollárba kerülő éves licenc.

4.2 A DreamShaper alkalmazása

DreamShaper mint a projektoktatást támogató online platform (előfizetés alapján vehető igénybe)

A DreamShaper elnevezésű projekt alapú oktatási eszközt 2009-ben fejlesztették ki azzal a céllal, hogy támogassa a 21. századi munkaerőpiacon való helytálláshoz szükséges kompetenciákat, mint a kritikus gondolkodás, problémamegoldás, kreativitás és asszertív kommunikáció. A cégcsoport a magyar bejegyzésű DreamShaper WorldWide Kft. anyavállalat alatt folytatja tevékenységét, a csapat magyar és portugál szakemberekből áll. A vállalat 2020 során 4 új országban jelent meg szolgáltatásaival, jelenleg 6 országban (Portugália, Brazília, Dubai, Spanyolország, Franciaország és Magyarország) 1200 intézmény 310.000 diákja használja a platformot szerte a világban.

Magyarországi bevezetése 2020 második felében kezdődött meg; eddig főként középiskolákban kerültek bevezetésre a DreamShaper alapvető projekt típusai (vállalkozási, kutatási, közösségi és életpálya projektek), köznevelési és szakképzési intézmények részvételével. A bevezetés során bebizonyosodott, hogy az új oktatáspolitikai irányelveknek is megfelelően (pl.: Szakképzés 4.0, ágazati alapvizsgák megújuló kimeneti követelményei, 23/24-es érettségi vizsgakövetelmények) a DreamShaper nyújtotta projektoktatási keretrendszer itthon is hatékony segítség lehet az oktatók számára. A DreamShaper célja, hogy a világ egyik vezető projekt alapú oktatási eszközét széles körben alkalmazzák a hazai szakképzésben is.

4.2.1 A platform és az alkalmazott módszertan bemutatása

A DreamShaper 1-2 hét alatt bevezethető, bizonyítottan hatékony projektpedagógiai módszertant alkalmazó online tanítási eszköz, amely támogatja a diákok önálló gondolkodását és problémamegoldását. A platform fejleszti a diákok szocio-emocionális készségeit, felkészíti őket a munkaerőpiacon fennálló valós problémák megoldására, illetve növeli motivációjukat, kíváncsiságukat a tananyag iránt, így pozitív hatással van az ENSZ fenntartható fejlődéssel kapcsolatosan meghatározott negyedik célkitűzésére, a minőségi oktatásra is.



A DreamShaper a diákokat gyakorlatias, motiváló feladatokból álló úton vezeti végig, amely során különböző projekteket felépítve sajátítják el a tantárgyakhoz és érdeklődési körükhöz kapcsolódó ismeretanyagot. A DreamShaper eszközrendszerében megtalálható kérdések, „kihívások” és gondolatébresztő feladatok segítik a diákok önálló feladatmegoldását.

Az önállóság érzése kulcsfontosságú a diákok tanulás iránti elköteleződéséhez. A rendszerben a tanárok nyomon követhetik a diákok előrehaladását, legyen szó személyes vagy távoktatásról. Az egy tanéven keresztül történő folyamatos használat mellett a rendszer alkalmas az egy vagy több tantárgy keretében megvalósuló tematikus kurzusok, projektek vagy akár kisebb projektnapok gyakorlati megvalósítására is.

A DreamShaper kimagasló eredményeket ért el a Lemann Alapítvány 2016-ban készült hatásvizsgálatán. Az elemzés kimutatta, hogy az eszközt használó diákok kíváncsisága 54%-kal nőtt az érintett tantárgyak iránt, és 65%-kal tudatosabban tervezték meg az ehhez kapcsolódó feladataikat. Mindemellett a tanárok motivációját is 54%-kal emelte, és 67%-kal javult a tanár-diák kapcsolat. A hatásvizsgálat tehát úgy találta, hogy az eszköz nagymértékben járul hozzá a diákok szocio-emocionális készségeinek és alapkompenciáinak fejlesztéséhez.

4.2.2 Magyar és nemzetközi termékportfólió

A DreamShaper használata több, az egyes korosztályokhoz és oktatási célokhoz igazított projekt-típuson keresztül történhet. Jelenleg Magyarországon az alábbi 4 projekt-típus érhető el a 7-12. évfolyamos célkorosztály számára. Mindegyik esetben önreflexió zárja a folyamatot.

Kutatási projekt

- A diákok – tanári támogatás mellett – azonosítják a projekt témáját a tananyag relevanciája alapján.
- A téma kidolgozását részletes szakirodalmi áttekintéssel kezdik, majd a megadott adatgyűjtési módszerek segítségével feltérképezik a kutatási témát.
- A tanárok lépésről lépésre figyelemmel kísérhetik a diákok előrehaladását, lehetőség van részfeladatonkénti visszajelzések biztosítására.
- A téma kutatása során alkalmazzák az interjúk, esettanulmányok vagy megfigyelések technikáját is, amely biztosítja a minőségi, jól átgondolt projektportfólió elkészítését.

Közösségi projekt

- A diákok megismerkednek az ENSZ által kijelölt fenntartható fejlődési célokkal.
- Kiválasztják azt a megoldandó problémát, amely egybevág saját érdeklődési területükkel.

- Az előre definiált kutatás-módszertani szintek segítségével mélyítik tudásukat a témakörben, hogy közelebb kerüljenek a legmegfelelőbb megoldási javaslat elkészítéséhez.
- Az ötletüket addig tervezik, tesztelik, amíg egy életképes megoldást nem találnak a kiinduló problémára.

Vállalkozásfejlesztési projekt

- A diákok a saját szakmájukon belül kitalálnak egy üzleti ötletet.
- Üzleti tervet készítenek, majd tanulmányozzák ötletük életképességét és fenntarthatóságát.
- Interjúkat szerveznek a célközönséggel, illetve az érintett csoportokkal.
- Prototípust gyártanak, hogy megnézzék, hogyan is működne a valós életben a projekt.
- A cél, hogy a diákok átlássák, milyen alapvető lépések szükségesek ahhoz, hogy saját vállalkozásba kezdjenek.

Életpálya projekt

- A diákok feltérképezik saját személyiségüket, érdeklődési területeiket, képességeiket.
- Felfedezik, mit is szeretnének igazán, és megalkotják saját életút projektjüket.
- Interjúkat készítenek, hogy testközelből megismerjék, hogyan működik az a szakterület, amelyben dolgozni szeretnének.
- Fontos eszközökkel ismerkednek meg, amelyek használata elengedhetetlen a munka világában (önéletrajz-készítés, interjúzás).
- Kiváló lehetőség főként az orientációs/előkészítő osztályok számára.

4.2.3 A DreamShaper relevanciája Magyarországon

A DreamShaper közvetlenül támogatja többek között a hazai Digitális Oktatási Stratégia célkitűzéseit, a szakképzés 4.0 irányelveit, illetve a 2023/24 tavaszi félévtől megújuló érettségi vizsgakövetelményekre való felkészülést, így a platform hasznos kiegészítést jelenthet a már ma is rendelkezésre álló digitális oktatási eszközökhöz. Támogatja a szakképzések megújult kimeneti követelményeihez való alkalmazkodást, hiszen általánosságban segíti a projektszemlélet elterjedését, miközben közvetlen eszközt kínál az ágazati alapvizsga előírt projektportfóliójának elkészítéséhez. Az életpálya projekt projekttypus képes támogatni az újonnan megjelenő orientációs osztályok önismereti és piacismereti fejlődését, a közösségi-fenntarthatósági projekttypus pedig lefedi a Nemzeti Alaptanterv egyik kiemelt fejlesztési területét, a fenntartható fejlődésre való nevelést. A DreamShaper kiválóan egészíti ki a központi oktatásszervezési és kollaborációs platformot a digitális szakképzési rendszer eszköztárában. Az eszköz leghatékonyabban a középiskolások körében alkalmazható.

Ennek a projekt alapú oktatási keretrendszernek a bevezetését érdemes a 9. osztálytól megkezdni, hogy a diákok fokozatosan tudják elsajátítani a projektszemléletet, és az ágazati alapvizsgához már rendelkezzenek a szükséges módszertani tudással. A DreamShaper projekttypusai egyaránt támogatják az egyéni és a csoportos munkákat, ezen felül több oktató/pedagógus bevonására is lehetőséget nyújtanak, így az interdiszciplináris projektek is egyszerűen kivitelezhetők. Az alábbi három felhasználási eset („use case”) tipikusan támogatni tudja a hazai szakképzési intézmények munkáját:

Orientációs osztályok részére

- Életpálya projekt
- Közösségi projekt

Ágazati projektportfólió elkészítéséhez

- Kutatási projekt
- Vállalkozói projekt

Végzős tanulók számára

- Életpálya projekt
- Vállalkozói projekt



A fent említett három felhasználási eseten túl lehetőség van rövidebb futamidejű projektek létrehozására is, melyek nem évfolyam-specifikusak, például:

- Szakmai versenyekre való felkészülés
- Pénzhét projekt
- Fenntarthatósági projekt
- Tanárok módszertani továbbképzése (projektoktatás szempontjából)
- Szakmai témahetek

4.2.4 A Dreamshaper hozzáadott értéke a projektek megvalósítása során

- Támogatja a tanulókat a rendszerben gondolkodás készségének elsajátításában.
- Hosszú távú projektfeladat, egymásra épülő szintekkel, elemekkel és a szintekhez, elemekhez rendelt határidőkkel, amely rendszeres és folyamatos munkavégzésre, a tanulásra fordított idő hatékony felhasználására, és így személyes időmenedzselésre készíteti a tanulókat.
- Az elméleti tananyag gyakorlati alkalmazással kiegészítve támogatja a tanulókat az ön-szabályozó tanulási mód elsajátításában.
- Innovatív, élménypedagógián alapuló módszer, mely fejleszti a digitális kompetenciát (tanár és tanuló esetében egyaránt).
- Gyakorlatorientált oktatási formában az elméleti tudás elsajátításában a projektfeladaton keresztül maximális támogatást nyújt.
- A digitális portfólió feltöltésének alapját képezheti az egyes szintekre meghatározott részfeladatokkal, bemutatva az egyén tanulási útját és személyiségfejlődését.
- Az egyes tantárgyak tananyagának gyakorlati alapú feldolgozásával hozzájárul a projekt alapú oktatás módszertanának alkalmazásához.
- Egy saját fenntartható vállalkozás tervezése fejleszti a tanulók kreativitását, erősíti az egyéni felelősség kialakulását, támogatja a következetesség és az előrelátás képességének megerősödését.
- Maximálisan támogatja az új szakképzési rendszer Programtervében és a Képzési és Kimeneti Követelményekben megfogalmazott módszerek alkalmazását.

A Dreamshaperben megvalósított projektek előnyei:

- Strukturáltan vezeti a tanulót a vállalkozás létrehozásában.
- Segíti, támogatja a komplex portfólió összeállítását.
- A tanuló gyakorlati tapasztalatot szerez az elméleti ismeretek hasznosítására.
- A tantárgyközi egy projekten belül biztosítja az egyes tantárgyak összefüggéseinek megismerését, az összetett gondolkodás elsajátítását és az összefüggések felismerését.
- A tanulók a saját vállalkozásuknak a megvalósítását készítik elő, személyes érintettség okán sokkal motiváltabbak, alaposabbak és kreatívabbak.

A tanulók hozzáállása a Dreamshaperhez:

- Élvezik az innovatív, korszerű, szakmai digitális felületet.
- Tetszik nekik, hogy részfeladatok megoldásával komplex kimenetet biztosít a felület, mely igényes megjelenésű, kellően szakmai, és korszerű kimeneti dokumentummal támogatja a projekt bemutatását.
- Az új szakképzési rendszer kimeneti követelményéhez igazodva, a kimenetként kapott összetett dokumentum maximálisan támogatja a záróvizsga portfólióvédésének feladatát.



Elérhetősége: dreamshaper.com/hu/

Érdeklődni: info@dreamshaper.com

Hasznos linkek:

trello.com/guide

www.youtube.com/watch?v=terDz5vNXP4



5. JÓGYAKORLATOK BEMUTATÁSA

A projektpedagógiáról nem elég csak elméletben beszélni, írni és olvasni, a lényeg mindig a gyakorlatban van. Összegyűjtöttünk oktatók által kidolgozott projekteket, amelyek már megvalósultak vagy megvalósítás alatt vannak. A projektcsokor célja, hogy rávilágítsunk, milyen sokszínű is lehet a projektpedagógia, hiszen számos ötletből, apropóból, témából kikerekedhet egy-egy projekt. A min-ták összegyűjtésénél arra törekedtünk, hogy sokféle, más-más szituációban megszületett ötletet tudjunk átadni az olvasók, az oktatók és a pedagógusok számára. A projektek közreadásakor nem törekedtünk egységes sablon kidolgozására, mert hisszük, hogy többféleképpen is leírható és bemutatható egy-egy projekt. A sokszínűség mindenféleképpen cél volt, hiszen a szakképzés nagyon sokszínű, és reméljük, hogy a példák által új ötletek, új projektek születnek, amelyek támogatják a tanulók komplex gondolkodását és problémamegoldását.

A leírások között megjelenik egy, a nemzetközi környezet inspirálta ötlet, amely éppen a hiányzó kompetenciákat hivatott pótolni egy-egy szakmában (*Növényfalak építése*). Az egy téma elsajátítását támogató rövid időtartamú projektek is nagyon fontosak a tanulók életében, hiszen nincsen mindig lehetőség hosszabb időn keresztül dolgozni egy-egy projekten (*Omlós sütik teaháza*). Az irodalom és a szakma összekapcsolása sem lehetetlen, egy kis kreativitással megfűszerezve alkotó tevékenységű projekteket lehet megvalósítani. („*Semmi ágán*” József Attila Irodalmi kávéház). A történelemben megtanult és a mindenki által ismert kifejezés, a Honfoglalás is nyerhet új értelmet egy projekt keretében, főleg ha építőipari szakmát tanulók kezébe adjuk ezt a lehetőséget, és a közösség mint érték kerül a fókuszba (*Foglaljunk helyet!*). Az egyéni tanulási utak lehetőségének kialakítását a szakképzési változások egyre inkább támogatják. Az orientációs osztályokba járó diákok esetén fontos az érdeklődési terület megtalálása és a továbbtanulási irány meghatározása: egy szakmaterületre hívja fel a figyelmet a *Megrázó élmény* projekt. Fontos feladat a szakmai vizsga projektfeladatára való felkészítés, de ezt igazán egy jól irányított projekt segítségével is meg tudjuk tenni, például szervezzünk kalandokat a testvériskolánknak a *Kalandra fel!* projekttel. A digitalizáció világába segítségül hívhatjuk a digitális platformokat, melyek éppen a projektoktatás támogatására lettek kifejlesztve, ehhez tervezett projekt a *Pénzügyi és számviteli ügyintéző szakma szakmai vizsgájára portfóliókészítés*. A *kagylótól a bitcoinig* elnevezésű projektben a pénz fejlődéstörténetét dolgozzák fel a diákok kiállítások segítségével, ahol saját kreativitásukra is támaszkodnak. Az iskola névadója és munkássága is nagyon jó ötletet adhat egy-egy projekthez, ilyen például a *Fáy András, a nemesítő nemes*.

A projektekről röviden

5.1 Megrázó élmény – orientációs osztályok számára

Az új szakképzési törvény által bevezetett orientációs évfolyamon a teljes tanévet projektekben szervezi meg a Nyíregyházi Szakképzési Centrum Bencs László Szakképző Iskolája. Az iskola Kallós Angéla igazgató asszony vezetésével az ország egyetlen olyan szakképző intézménye, ahol a dobantó program, az orientációs évfolyam és a műhelyiskola egymás mellett működik. A halmozottan hátrányos helyzetű diákok motivációjának felkeltésére a projektoktatással nagyon jó eredményeket érnek el. Az iskolában dolgozó Szilvás Júlia oktató „Megrázó élmény” projektje is egyike az orientációs évfolyamon megvalósítottaknak. A projektek célja, hogy különböző szakmákra, szakterületekre irányítsa rá a tanulók figyelmét, hogy könnyebben el tudják dönteni, milyen irányban tanuljanak tovább. A „Megrázó élmény” projektleírás az elektromosság rejtelmeibe és veszélyeibe avatja be a diákokat. Az orientációs évfolyamon nincsen osztályzat, az oktatók kötetlen hangulatot igyekeznek biztosítani, amit az is jól példáz, hogy reggel beszélgetéssel kezdik a napot, és a reggelit is az iskolában fogyasztják el a diákok.

A projekt az 1. számú mellékletben olvasható.

5.2 Kalandra fel! – projekt a 11. évfolyamos turisztikai technikus képzésben

A projektek kiválóan alkalmasak a képzési és kimeneti követelményekben előírt projektfeladatra való felkészülésre is. Az egri Andrassy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégiumában a turisztikai technikus tanulókat a turisztikai szervező szakirányon egy valódi projekttel készítik fel erre. A projektleírás jól szemlélteti, hogy nemcsak az iskolai foglalkozásokon lehet egy projektet végigvinni, hanem a tanulók önálló felkészülésére, otthoni előkészítő munkájára is érdemes alapozni. A projekt egyszerre jó példa a komplex gondolkodásmód alkalmazására és az iskola környékének megismerésére, ugyanakkor felkészíti a diákokat a szakmai vizsga követelményeire. A projekt szerzője: Rozmán Éva igazgatónő és Dancsok Ágnes oktató.

A projekt megvalósítása hosszabb lélegzetvételű, egy fél éves időszakra tervezett. A feladatok összetettek, a munka időigényes, így a tanulók egy hosszabb folyamaton keresztül tudnak egy konkrét feladatra koncentrálni, és egyben körbejárják annak különböző aspektusait is.

A projekt a 2. számú mellékletben olvasható.

5.3 Omlós sütik teaháza – miniprojekt cukrászképzéshez

A Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum Toldi Miklós Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium a VEKOP-8.6.3-16-2017-00004 „Agrárszakképzés átfogó oktatási fejlesztése a közép-magyarországi régióban” projekt keretében dolgozott ki a saját képzéseihez projekteket. A projektek elkészítését szakmai tanácsadással a Pangea Petény Kft. támogatta.

Az „Omlós sütik teaháza” projekt apropóját korábbi beszélgetések témája adta, vagyis az, hogy az elméletet és gyakorlatot oktató kollégák között nagy a szakadék, illetve az elméleti és a gyakorlati órák tanítása között is nagyobb koherenciának kell lennie. A projekt kidolgozói Bori Beáta és Farkas Ferenc oktatók. A projekt megalkotásával az volt a céljuk, hogy közelebb hozzák egymáshoz ezt a két területet, hiszen fontos ezek egymásra épülése, a koherencia megteremtése. Tapasztalat,

hogya a diákok jobban megértik és el tudják mélyíteni az ismereteket, jobban meglátják az összefüggéseket, ha közben tevékenykednek is, és nem csak elméletben tanulják a linzer termékeket. Amikor tanteremben „gyakorlat nélkül” beszélünk az omlós tészta szerkezetéről az elméleti órákon, az nem lesz maradandó tudás. A termékek, a tészták készítése közben a diákok tapasztalatot szereznek, így a tészták összetétele és technológiája is rögzül. A projekt leírásában található ábra a projekthálóról, amely nagyon jól szemlélteti, hogy egyetlen kisebb lélegzetvételű projekten belül is milyen széles, multidiszciplináris ismereteket lehet összekötni. Ezt követik a kiértékelések. Az elvégzett munkát megbeszélik és a termékeket rendhagyó körülmények között elfogyasztják: teaházat modelleznek, és így közös élménnyel zárják a projektet.

A projekt a 3. számú mellékletben olvasható.

5.4 Növényfalak építése – nemzetközi projekt keretében valósult meg

A projektpedagógia relevanciáját jól bizonyítja egy nemzetközi Erasmus+ KA2 stratégiai partnerség projekt keretében megvalósított egyedi projekt. A nemzetközi területen működő stratégiai partnerség a munkaerőpiaci oldalról felmerült hiánykompetencia-területeket vizsgálta és tárta fel, illetve erre generáltak projekteket. A szakképző intézmények és a vállalatok együttműködéséből derültek ki a hiányterületek, amelyekre a képzés nem készít fel, de a munkaerőpiacon van rá igény. Így született meg a Növényfalak építése projekt. Az Erasmus+ KA2-es projekt projektkoordinátora az ITStudy Hungary Oktatási és Kutatási Kft., a projektet kidolgozó és megvalósító szakképző intézmény pedig a Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum Magyar Gyula Kertészeti Technikum és Szakképző Iskola. Projektvezető oktatók: Ekert Sára, Polák Ildikó és Veress Borbála.

A partnerség keretében több projekt is megvalósult, melyeknek leírása az alábbi tanulmányokban olvasható¹.

A projekt célja egy olyan modell kidolgozása, amely felkészíti a szaktanárokat arra, hogy az iskola belső energiáit mozgósítva, az érdekelt felekkel – a diákokkal, a szülőkkel, a tanárral, de legfőképpen a szakképzett munkaerő hiányával szembesülő munkáltatókkal – együttműködve a hiányzó tudást és készségeket azonosítsák, és azt a tanmenet szerinti oktatással összeegyeztetve a végzős diákok képzési programjába beillesztik.

A projekt a 4. számú mellékletben olvasható.

5.5 DreamShaper – egy online, projekt alapú oktatást támogató eszköz – segítségével készülő szakmai vizsgaportfólió

A DreamShaper egy online, projekt alapú oktatást támogató eszköz, amely 2020-ban jelent meg Magyarországon. A fejlesztők innovatív tanárokat kértek fel az online platform kipróbálására, valamint az eszköz segítségével több oktatási intézményben is megvalósítottak pilot projekteket. Az egyik innovatív iskola, amely kipróbálta az online eszközt, az Érdi Szakképzési Centrum Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium, ahol Proháczik Ágnes és Lászlóné Garaguly Anikó oktatók vették kezükbe a megvalósítás irányítását. Az új kihívást a felnőttképzésben résztvevő pénz-

¹ Munkaerőpiaci igényekhez igazodó szakképzés I.

https://reactivet.itstudy.hu/sites/default/files/Public/Reacti-VET_Book1_HU_FINAL.pdf

Munkaerőpiaci igényekhez igazodó szakképzés II.

https://reactivet.itstudy.hu/sites/default/files/Public/Reacti-VET_Book2_HU_FINAL.pdf

ügyi és számviteli ügyintéző osztályban tanulókkal közösen oldják meg. A projekt megvalósítása 2022 tavaszán zárult, a produktumok a képzés végére, 2022 áprilisára teljes körűen elkészültek.

A 21. század nagy kihívása a digitalizáció, ezt a folyamatot is nagyon jól támogatja az online térben megvalósított projekt, melynek témája a portfóliókészítés egy konkrét saját vállalkozás tervezésével. Az előre kialakított szintek, amelyeket elemeknek is nevezhetnénk, vezetik az oktatók, pedagógusok kezét, és így könnyebben meghatározhatók maguk a projekthez tartozó feladatok, lépések is. A tanulók mint résztvevők egyedi, személyesen kialakítható felületet kapnak, ahol a saját munkájukat folytathatják: feltölthetnek fájlokat, kitölthetik a kérdéseket, feladatokat és egy teljes projektdokumentációt is elkészíthetnek. Az elkészült projekt minden elemét tartalmazó pdf fájl legenerálható a rendszerből, és személyenként elmenthető. Az online platformon megvalósítható projektre jó minta a pénzügyi és számviteli képzési és kimeneti követelményében található portfólióhoz készülő dokumentumok kidolgozása és összegyűjtése egyetlen projektbe rendezve a képzés alatt.

A projekt az 5. sz. mellékletben olvasható.

5.6 Fáy András, a nemesítő nemes – az iskola névadójának életéhez és munkásságához kapcsolódó projekt

A Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum Fáy András Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium tervezett projektje az iskola névadójához és annak életútjához kapcsolódik. A projektötlet tulajdonosai az iskola oktatói: Turcsán Tímea és Zámbó Péter. A projekt nagyon jó példa az interdiszciplinaritásra, mivel több tantárgyhoz kapcsolódó tevékenységeket ötvöz. A névadó Fáy András szerteágazó tevékenységének köszönhetően a 21. század tanulói is jól összekapcsolhatják az irodalmat, a mezőgazdaságot, a magyar nyelvet, a történelmet, az informatikát és a digitalizációt – az ötletadók ezt nagyszerűen meglátták ebben a projektben. A produktumok esetén a tanulócsoporthoz számára több lehetőséget vázolnak fel, és rájuk bízják a választást, alapozva ezzel a csoport érdeklődésére, kreativitására és együttműködési készségük fejlesztésére.

A projekt a 6. számú mellékletben olvasható.

5.7 A „Semmi ágán” József Attila Irodalmi kávéház – az irodalom és a vendéglátós kreativitás összekapcsolása

A „GINOP-6.2.3-17-2017-00003 – A szakképzési intézményrendszer átfogó fejlesztése” című projekt/pályázat keretében a Soproni Szakképzési Centrum tagintézményeiben dolgozó oktatók a projektoktatás bevezetését segítő projektek fejlesztésével szeretnék csökkenteni a lemorzsolódást. A projektek elkészítését szakmai tanácsadással a Pangea Petény Kft. támogatta. Horváth Rita tollából született a „Semmi ágán” – József Attila munkásságát egy kávéház megtervezésével összekötő projekt ötlete. A projektben nagyon fontos szerepet játszott a diákok kreativitása, hiszen a verseket és verselemzéseket használták fel a kávéházban a díszítő elemek és az alátétek megtervezésére. A projekt végén vendégeket is hívtak, akiket József Attila kedvenc italaival és süteményeivel kínáltak a csoportok által tervezett design szerint berendezett kávéházban.

A projekt a 7. számú mellékletben olvasható.

5.8 Foglaljunk helyet!

A Budapesti Komplex Szakképzési Centrum Schulek Frigyes Két Tanítási Nyelvű Építőipari Technikumában 2021 szeptembere a 11. évfolyamos magasépítő technikus tanulók számára izgalmas projektet tartogatott. A projekthét témáját a Szakképzési Centrum adta: Honfoglalás. A 11. évfolyamosok számára Gáhy Kornél készítette az izgalmas projektfeladatot. A megadott téma kereteit kitágítva, az értékalapú közösség teremtését, valamint a közösségi tervezést és a csoportos alkotást helyezték a fókuszba. A projekt címe: „*Foglaljunk helyet!*”, mely arra buzdít, hogy az egyén találja meg a helyét, a szerepét a közösségben, és a közösség alkossa meg a saját terét.

Új ismeretek átadása helyett a projekt metodikája az analógiás gondolkodásra épült, melynek alapja, hogy a tanulók a már megismert jelenségek között újabb összefüggéseket találjanak, ezzel serkentve a kreatív alkotó, problémamegoldó és asszociációs képességeiket. Ezt segítve minden tantárgy be tudott kapcsolódni egy-egy feladatba, az adott feladat szakmai aspektusán kívül új szempontokat is megvilágítva. A tanulók megtapasztalták a legkülönbözőbb alkotási folyamatokat: filmet készítettek, videót vágtak, fotóztak, lakberendezési, térszervezési feladataik voltak, makettet építettek, rajzoltak, téralakító színjátékokban vettek részt, és egy digitálisan szerkesztett tanulmányfüzetben dokumentálták egy helytörténeti építészeti tanulmányút élményét.

A tanulók az egy hét alatt készült munkáikat kiállítás formájában prezentálhatták az egész iskolának. A kiállítás megtervezése és installálása is a tanulók feladata volt, ami komoly szervezőkészséget és együttműködést követelt meg tőlük. A kiállításmegnyitó után a tanulók csoportos és egyéni értékelése kötetlen, ám mégis ünnepi keretek között zajlott. A két hétig látogatható kiállítás az egész iskolában beszédtémává vált, ezzel is tovább táplálta a projekthét élményét.

A projekt a 8. számú mellékletben olvasható.

5.9. A kagylóktól a bitcoining

A Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Varga István Közgazdasági Technikumában is kiemelt figyelmet fordítanak a projektoktatás támogatására, és olyan projektek megvalósítására, ahol egy-egy téma komplex bemutatását és feldolgozását a tanulók végzik kutatómunkában.

„A kagylótól a bitcoinig” című projektjük a pénz kialakulását és történetét fogja át, eljutva a napjainkban újonnan megjelenő fizetőeszközökig. A projektben a csapatmunka erősítése mellett a tanulók önálló gondolatai, egyéni megoldásai is nagy szerepet kaphatnak. A projektötlet Varga Péter oktató elképzelését dicséri. A tanulók komplex látásmódot kapnak a pénz történetének kutatása során, illetve egy kiállítás megtervezésével fejlődnek a szociális és a szervezési képességeik és a kreativitásuk is. A projekt részletes leírásában az oktatók számára is hasznos információk olvashatók a projekt sikeres megvalósításához.

A projekt a 9. számú mellékletben olvasható.

SZAKIRODALMI GYŰJTEMÉNY

A projektpedagógia. „Az ismeretszerzés örömtelivé tétele”.
adoc.pub/a-projektpedagogia-az-ismeretszerzes-rmtelive-tetele.html

Csernyi Viktória (2021): 10 tipp a projekt alapú oktatás elkezdéséhez.
dreamshaper.com/hu/blog/10-tipp-a-projekt-alapu-oktatas-elkezdesehez/

Digitális Témahét szakképzési mintaprojektek.
digitalistemahet.hu/hir/digitalis-temahet-szakkepzesi-mintaprojektek

Falus Katalin – Jakab György (2005): A projektérettségi. Új Pedagógiai Szemle. 10. sz.
folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-projekterettsegi

Fenntarthatósági Témahét projektjei: www.fenntarthatosagi.temahet.hu/letoltheto-oratervek

Földes Petra: A magyarországi projektoktatás tapasztalatairól.
epa.oszk.hu/00000/00035/00096/2005-10-ta-Tobbek-Projekterettsegi-Foldes.pdf

Hegedűs Gábor: Gyermekközpontú iskola – A projektpedagógia elmélete és gyakorlata.
adoc.pub/gyermekkozpontu-iskola-a-projektpedagogia-elmelete-es-gyakorl.html

Knausz Imre (2011): Kell-e nekünk projektpedagógia? Tanf-tani Online.
www.tani-tani.info/kell-e_projektpedagogia

Kovátsné Németh Mária (2006): Fenntartható oktatás és projektpedagógia. Új Pedagógiai Szemle. 10. sz.
folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/fenntarthato-oktatas-es-projektpedagogia

M. Nádas Mária (2010): A projektoktatás elmélete és gyakorlata. Budapest: Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.
tehetseg.hu/sites/default/files/06_kotet_net.pdf

Pálvölgyi Lajos: Projektmenedzsment és projektpedagógia.
www.researchgate.net/profile/Lajos-Palvoelgyi/publication/325630374_Projektmenedzsment_es_projektpedagogia/links/5b1e9e06a6fdcc1e4b48172f/Projektmenedzsment-es-projektpedagogia.pdf

Projektoktatás. Mi is így tanulunk...
docplayer.hu/3045309-Projektoktatasi-mi-igy-is-tanulunk.html

Verók Attila – Vincze Beatrix: Gyermekközpontú iskola – A projektpedagógia elmélete és gyakorlata.
epa.oszk.hu/00000/00035/00107/2006-10-mu-Kovatsne-Fenntarthato.html



MELLÉKLETEK

1. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai

PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Megrázó élmény (Elektronika és elektrotechnika)

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Nyíregyházi Szakképzési Centrum Bencs László Szakképző Iskolája

PROJEKT SZERZŐJE: Szilvás Júlia oktató

PROJEKT CÉLJA: A mindennapi életben használt háztartási eszközök biztonságos alkalmazása, izzó kicserélése meghibásodás esetén. Szabályos áramvételezés megismerése, áramütés veszélyei, teendőik áramütés esetén.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: Az orientációs osztályban tanulók, akik az orientációs év alatt különböző szakmaterületeket ismernek meg és fejlesztik kompetenciáikat, így döntenek el, hogy milyen iskolában szeretnének szakmát vagy részs szakmát tanulni.

IDŐTARTAM: 60 óra (2 hét)

PROJEKTTERMÉK: Elektromos áramkör készítése (alaplap, vezetők, hangszóró, fényvezető, elem, csengő, izzó)

PROJEKT TÉMÁJA: A tanulók megismerik az elektromosságot, a villamos áram adta lehetőségeket és veszélyeket; körbejárják a témát, miközben kulcskompetenciáik fejlődnek. Az elektromosság területén híres feltalálóról olvasnak, értelmezik saját életükben a villamos áram szerepét és esetleges hiányát is. Megismerkednek a háztartási kiadások közül az áramszámlával, matematikai számításokat végeznek, áramköltséget számolnak. Testmozgásuk is a témához kapcsolódik: bordásfalra másznak, kötelet feszítenek. A tanult idegen nyelven szakmai kifejezéseket, mindennapi használatban lévő szavakat tanulnak. Felkészülve egy lehetséges áramütésre, fejlesztik elsősegély-ismereteiket. Felfedezik a környezetükben lévő szigetelőanyagokat. A karácsonyi égősorok meghibásodott égőit kicserélik. Megismerkednek a háztartásokban használatos dinamóval és zseblámpával, valamint az elektromos áram termeléséhez kapcsolódó aggregátorral és generátorral. Oktatási elektronikus kiegészítővel modelleznek és építenek össze áramköröket, siker esetén felvillannak a lámpák vagy megszólalnak a csengők.

SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK, ALAPANYAGOK: alaplap, vezetők, hangszóró, fényvezető, elem, csengő, izzó



2. A projekt részletes leírása

A projekt leírása során három lényeges szempontot emelünk ki: az egyes részfeladatokat, az adott részfeladathoz tartozó követelményeket és az értékelés módját.

1) Projekt ismertetése, ráhangolódás, érdeklődés felkeltése

Részfeladatok: ráhangoló kérdések

- Mi a jelentősége az áramnak?
- Mi a következménye az áramütésnek? Melyek a szabálytalan áramvételezés veszélyei?
- Mit jelent az energiatakarékosság?
- Milyen energiasztályok vannak, és azok mit jelentenek?
- Milyen különbségek vannak a fogyasztók között?
- Mi volt az áram előtt?
- Mi történik, ha több napon keresztül áramszünet van?

Követelmények: Aktivitás, memorizálás, gondolatébresztés, motiválás, tudatosságra való nevelés.

Értékelés módja: Szóbeli pozitív megerősítő értékelés.

2) Téma feldolgozása a foglalkozásokon

Részfeladatok:

- villanyszámla értelmezése, áramköltség számolása, mértékegységek;
- híres személyek önéletrajzának elolvasása;
- elektromosság témaköre: nagyfeszültség, generátor és aggregátor, szigetelő- és vezetőanyagok;
- idegen nyelv: egyszerűbb szavak, kifejezések a témáról.

Követelmények:

- Ampère, Volt, Edison élete;
- alapkészségek fejlesztése;
- áramütés esetén elsősegélynyújtás;
- munka- és balesetvédelmi előírások ismerete;
- fizika órai tanulmányokra való építés;
- ampermérő és voltmérő használata.

Értékelés módja: Szóbeli pozitív megerősítő értékelés, százalékos értékelés a projektzárás előtti utolsó tanórán 50%-ban.

3) Produktum készítése a szakmai órák keretében

Részfeladatok:

- elektromos áramkörök összeállítása iskolai modellező készlettel;
- karácsonyi izzósorban hibás égők megkeresése és cseréje, égők ellenőrzése zsebleppel;
- zseblámpa, dinamó működése.

Követelmények:

- páros munka keretében áramkör készítése;
- munka- és balesetvédelmi előírások ismerete;
- pontosság, együttműködés, tolerancia.

Értékelés módja: Szóbeli pozitív megerősítő értékelés, százalékos értékelés a projektzárás előtti utolsó tanórákon 50%-ban.

4) Értékelés, önreflexió

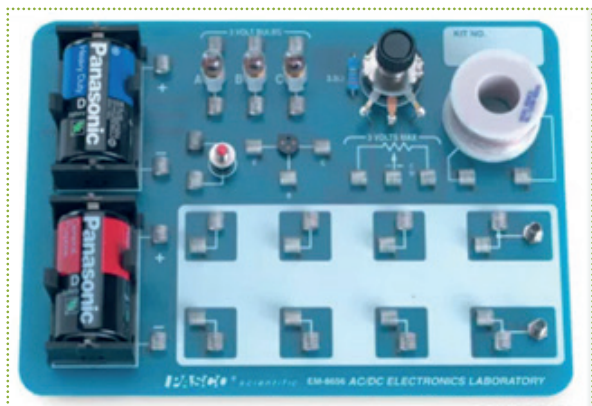
Részfeladatok – szempontok:

- Hozzáállás, aktivitás, kérdéssorok megválaszolása, gyakorlat eredményességének értékelése, számolás.
 - Mi tetszett és mi nem a projekt során?
 - Mit tudsz hasznosítani belőle?
 - Mit csinálnál másképp?
 - Hogyan érezted magad?

Követelmények: Egyéni és csoportos tapasztalatcsere, beszélgetőkör, önreflexió.

Értékelés módja:

- Szóbeli lezáró szummatív értékelés és a tanulók önreflexiója. A tanulók önértékelése százalékos formában a saját aktivitásukra, elsajátított tudásukra és a projekt kivitelezésére vonatkozóan.
- Az értékelést az oktató is elvégzi. Ezen értékelés összevetése a projekt során tanító oktatókkal.



Iskolai áramkörszett modellezéshez.

forrás:

iskolaellato.hu/PASCO-AC/DC-elektronika-labor

2.1 A projekt részletes anyagigénye (a teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan)

TERMÉK MEGNEVEZÉSE	DARABSZÁM
Áramkör (alaplap, vezetők, hangszóró, fényvezető, elem, csengő, izzó)	6 db
Pillanat-forrasztópáka	1 db

3. A projekt mérése–értékelése

A projekt a projektben dolgozó szakmai oktató kollegák által közösen és arányosan kialakított egyéni projekt-érdemjeggyel és fejlesztő célú szöveges értékeléssel zárul.

Értékelési/Megfigyelési szempontok:

- 1) Szakmaiság, szakmai tudás
- 2) Szakmai nyelv használata
- 3) Ötletesség, kreativitás
- 4) Önálló feladatvégzés
- 5) Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
- 6) Kommunikáció
- 7) Érvelés

A szakmai oktatók értékelése mellett a diákok is értékelik saját munkájukat és a projekt eredményeit önértékelés formájában. Minden tanuló/csoport kap 10, max. 15 percet, hogy bemutassa a prezentációját: a projekttermékét, a projekt célját és az eléréséhez vezető utat.

Tanulói értékelés: A munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk a projekttervhez.

Tanulói önértékelés: Saját munkáját (aktivitás, együttműködés sikeressége, produktum) összefüggő mondatokkal értékeli. Ezek után az összteljesítményét százalékban is kifejezi.

Oktatói értékelés: Folyamat értékelése, komplex, átfogó értékelés.

- *Projektfolyamat értékelése:* 50%
- *Projekttermék értékelése:* 50%

Megjegyzés: Az orientációs osztályokban nem kapnak érdemjegyet a tanulók, az értékelés tájékoztató jellegű, hogy a hagyományoknak megfelelően tudják hányast kaptak volna, ha... – mert a hagyományokat nem lehet figyelmen kívül hagyni.

2. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai



PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Kalandra fel!

(Korondi iskolás csoport 5 napos egri kirándulásának megtervezése/szervezése)

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Andrásy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégium

PROJEKT SZERZŐI: Dancsok Ágnes, Rozmán Éva

PROJEKT CÉLJA: A tanulók felkészítése a kimeneti követelményben leírt projektfeladat elvárásaira.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: 11. évfolyamos turisztikai technikus tanulók, szakmairány: turisztikai szervező

IDŐTARTAM: 62 óra formális keretek között (iskola/képzőhely) + 40 óra önálló kutatás, munka

PROJEKTTERMÉK: Részletes turisztikai terv a korondi tanulócsoport magyarországi tartózkodására

2. A projekt részletes leírása

2020. május 9-13. között Egerbe látogatott egy 30 fős tizedikes osztály az erdélyi Korondról. A csoporttal két kísérő érkezett. A magyar tanulók feladata az utazás előkészítése volt, mely során az alábbi szempontokat kellett figyelembe venniük:

- A csoport 3 napig tartózkodik Egerben.
- Csoportkísérő biztosítását is kéri.
- A téma: kalandozások Egerben és Aggteleken.

A projekt során a tanulónak a következő feladatokat kellett megoldaniuk:

1. Az első napi városnézéshez készítenek egy egri kalandos felfedezőjátékot, melynek során a korondi tanulók megismerhetik a város történelmét, kultúráját, építészetét és legalább egy gasztronómiai különlegességét.
2. Plakátot vagy videófilmet (30-40 mp) készítenek szabadon választott technikával a helyi lakosoknak, amely felhívja a figyelmet arra, hogy (dátum, időpont) a Katona téri piacon erdélyi termékeket kóstolhatnak és vásárolhatnak a korondi diákoktól.
3. A harmadik napra programot szerveznek Aggtelekre. Elkészítik a programhoz az előkalkulációt (utazási költségek, szállás, étkezések, program, esetlegesen felmerülő egyéb költségek). Meghatározzák az egy főre jutó költséget.
4. Megírják a partnereknek az ajánlatkérő, illetve a piaci értékesítésre engedélyt kérő leveleket.
5. Elkészítik az utazás forgatókönyvét a csoportkísérő, valamint a résztvevők részére.

6. Írásban tájékoztatják a partnert a programról és a költségekről.
7. Az elkészített feladatokat egy prezentációban mutatják be.
8. Ügyelni kell arra, hogy a csapaton belül a munkamegosztás igazságos legyen.

2.1 A projekt tartalmi felépítése és megvalósítása

A tanulók a projektfeladatokat háromfős csoportokban oldják meg.

1) Csoportszervezés

- *Tevékenység:* csoportmegbeszélés
- *Módszerek:* Trello felületen a tevékenységek rögzítése, felelős személyek hozzárendelése
- *Tananyag – iskolai:* projekt megbeszélő óra, a felület ismertetése
- *Tananyag – vállalati:* a vállalat megismeri a feladat tartalmát
- *Időtartam:* 2 tanóra + önálló tevékenységek

2) Busszal történő utazás tervezése: Korond – Eger – Aggtelek – Eger – Korond

- *Tevékenység:* útvonal megtervezése, kapcsolatfelvétel a partnerrel (ajánlatkérés)
- *Módszerek:* csoportmunka, internetes kutatómunka
- *Tananyag – iskolai:*
 - az utazásszervezés fogalma, jogszabályi háttere, személyi feltételei, humán erőforrásai;
 - az utazásszervezés folyamata, feltételei;
 - a közlekedés ágazatai;
 - menetrend- és útvonaltervezők;
 - üzleti kommunikáció tervezése, szóbeli és írásbeli formái.
- *Tananyag – vállalati:*
 - az árualap szerzési lehetőségei;
 - köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban).
- *Időtartam:* 6 tanóra + önálló munka

3) Szállásfoglalás a csoport részére

- *Tevékenység:* a csoport igényeinek megfelelő szálláshely kiválasztása, kapcsolatfelvétel a szálláshellyel (ajánlatkérés)
- *Módszerek:* csoportmunka, internetes kutatómunka
- *Tananyag – iskolai:*
 - a szálláshelyek csoportosítása és minősítése;
 - a legjelentősebb nemzetközi és hazai szállásközvetítő oldalak: booking.com, szallas.hu, expedia.com és leányvállalatai, GoGlobal, Rate Hawk és kapcsolódó szolgáltatásaik.
- *Tananyag – vállalati:* értékesítési szerződések: szolgáltatókkal, szálláshelyekkel, közlekedési vállalkozóval, idegenvezetővel.
- *Időtartam:* 2 tanóra + önálló csoportmunka

4) Kalandos felfedezőjáték készítése Egerben

- *Tevékenység:* adatgyűjtés, feladatok összeállítása, a feladat elkészítése a kiválasztott módszerrel
- *Módszerek:* csoportmunka, internetes adatgyűjtés, szakmai cikkek olvasása

- *Tananyag – iskolai:*
 - városi turizmus – Az 5A-modell;
 - kastély-, műemlék- és örökségturizmus: turisztikai jelentőséggel bíró múzeumok, várak, kastélyok, történelmi emlékhelyek;
 - vallási turizmus: szakrális helyszínek, vallási nevezetességek, turisztikailag frekvenciált templomok, vallási rendezvények.
- *Tananyag – vállalati:*
 - a digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiái;
 - kulturális élményszerzés.
- *Időtartam:* 4 tanóra + önálló, kooperatív munka

5) Aggteleki kirándulás megtervezése

- *Tevékenység:* információgyűjtés az úticélról, étkezési lehetőségek felkutatása, kapcsolatfelvétel a partnerrel (ajánlatkérés)
- *Módszerek:* csoportmunka, online adatgyűjtés, útvonaltervező használata
- *Tananyag – iskolai:*
 - természeti világörökség: az Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangja;
 - hungarikumok és hagyományok, amelyek nemzeti és turisztikai szempontból is értékelhető vonzerőt jelentenek.
- *Tananyag – vállalati:*
 - értékesítési szerződések: szolgáltatókkal, szálláshelyekkel, közlekedési vállalkozóval, idegenvezetővel;
 - köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban).
- *Időtartam:* 2 tanóra + önálló csoportmunka

6) Piaci értékesítés megszervezése, reklámanyag készítése (plakát vagy videó)

- *Tevékenység:*
 - információgyűjtés az értékesítési lehetőségekről;
 - kapcsolatfelvétel a partnerrel (telefonos egyeztetés, igénylés leadása írásban).
- *Módszerek:* internetes adatgyűjtés
- *Tananyag – iskolai:*
 - a marketingkommunikáció célja, eszközei;
 - modern marketingkommunikációs eszközök.
- *Tananyag – vállalati:*
 - értékesítési szerződések: szolgáltatókkal, szálláshelyekkel, közlekedési vállalkozóval, idegenvezetővel;
 - köszönéstől a kapcsolattartásig (a formális és az informális kommunikáció jellemzői szóban és írásban).
- *Időtartam:* 9 tanóra + önálló munka

7) A program előkalkulációjának elkészítése

- *Tevékenység:* áralkuláció készítése
- *Módszerek:* közös felületen együttműködés

- *Tananyag – iskolai:*
 - a számítások szabályai, a számításokban szereplő szolgáltatások;
 - a szolgáltatások sorrendje, a különféle szolgáltatások számításának módja.
- *Tananyag – vállalati:*
 - az utazási csomag összeállításának szempontjai;
 - az előkalkuláció fogalma, fontossága, elkészítése – kiutaztatás, beutaztatás, belföldi utazásszervezés.
- *Időtartam:* 18 tanóra + önálló munka

8) Forgatókönyvek elkészítése

- *Tevékenység:* az idegenvezető és a résztvevő számára forgatókönyvek elkészítése
- *Módszerek:* közös felületen kooperatív együttműködés
- *Tananyag – iskolai:* forgatókönyv fogalma, fontossága
- *Tananyag – vállalati:* forgatókönyv készítése
- *Időtartam:* 6 tanóra + önálló csoportmunka

9) Partner tájékoztatása – ajánlatküldő levél elkészítése

- *Tevékenység:* a partnernek küldendő, ajánlatot tartalmazó levél elkészítése
- *Módszerek:* közös felületen kooperatív együttműködés
- *Tananyag – iskolai:* ajánlat készítésének szabályai
- *Tananyag – vállalati:* ajánlat készítésének szabályai
- *Időtartam:* 5 tanóra + önálló csoportmunka

10) Prezentáció elkészítése az elvégzett feladatok bemutatása

- *Tevékenység:* PPT készítés közös felületen (Google Drive)
- *Módszerek:* önálló csoportmunka
- *Időtartam:* önálló csoportmunka

3. Érintett tanulási területek (tantárgyak, óraszámok)

Tanulási terület: Turisztikai technikus – középszintű képzés

TANTÁRGY	TÉMAKÖRÖK	ÓRASZÁM
Beszerzés, értékesítés	Magyarország világörökség helyszínei. Utazásszervezés. A közlekedés szerepe az idegenforgalomban, menetrend- és útvonaltervezők.	9
Üzleti tervezés és költséggazdálkodás	Az utazásszervezés számításai	18
Speciális szolgáltatások	Erkölc, üzleti etikett és kommunikáció	9
Reklám és vásárlásösztönzés, ügyfélkapcsolatok	Reklám és vásárlásösztönzés, ügyfélkapcsolatok	9
Adminisztráció és elszámolás	Forgatókönyv	9
Országismeret magyar nyelven	Kulturális turizmus. Hungarikumok. Vonzerők, turisztikai termékek csoportosítása tematikus utak és városlátogatások mentén.	8

4. A projekt során fejlesztett kompetenciák: konkrét tanulási eredmények

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG	KKK-BAN SZEREPEL EZ A TANULÁSI EREDMÉNY
Ajánlatot állít össze a megrendelő igényei alapján.	Az utazásszervezés fajtái: beutaztatás, kiutaztatás, belföldi utazásszervezés, csoportos és egyéni utak. Az utazásszervezés folyamata, feltételei.	Törekszik a pontos munkavégzésre. Munkája során kész az információcserére és a csoporttársaival való együttműködésre. Hozzáállásában igyekvő.	Instrukció alapján részben önállóan	+
Utazást tervez menetrendtervezőkkel, szállást foglal szállásfoglaló portálokon keresztül.	Menetrend- és útvonaltervezők használata. Szállásközvetítő oldalak használata.		Teljesen önállóan	+
Pénzügyi kalkulációt készít a hatályban lévő áfatörvénynek megfelelően.	Áfa az utazásszervezésben – különleges adózás.	Figyelem, odafigyelés másokra. Alkalmazkodás, céltudatosság, önállóság, konfliktuskezelés, tolerancia, kooperativitás, időgazdálkodás, önkifejezés.	Teljesen önállóan	+
Elkészíti az út előkalkulációját.	Előkalkuláció készítése: kiutaztatás, beutaztatás, belföldi utazásszervezés.		Instrukció alapján részben önállóan	+
Szakmai partnereivel korrekt együttműködést alakít ki.	Viselkedéskultúra az üzleti életben.			
Reklámkampányban használja a közösségi média eszköztárát.	A Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Youtube, Google+, Tripadvisor lehetőségeinek ismerete.	Figyelem, odafigyelés másokra. Alkalmazkodás, céltudatosság, önállóság, konfliktuskezelés, tolerancia, kooperativitás, időgazdálkodás, önkifejezés.	Teljesen önállóan	+
Forgatókönyvet készít.	Forgatókönyv fogalma, fontossága, készítése kiutazó, beutazó és belföldi programra vetítve.	Törekszik a pontos munkavégzésre. Munkája során kész az információcserére és a társaival való együttműködésre. Hozzáállásában igyekvő. Udvarias, előzékeny.	Teljesen önállóan	+
Az etikett és a protokoll szabályainak betartásával kommunikál szóban és írásban, megjelenése is ezekhez igazodik.	Általános magatartási normák. Az írásbeli és szóbeli kapcsolattartás normái. A nyilvános szereplés normái.	Figyelem, odafigyelés másokra. Alkalmazkodás, céltudatosság, önállóság, konfliktuskezelés, tolerancia, kooperativitás, időgazdálkodás, önkifejezés.	Instrukció alapján részben önállóan	+
Megalkot és felépít egy tematikus utat a szegmenseknek megfelelően.	Fogyasztók csoportosítása, a fogyasztótípusokhoz igazodó turisztikai termék, a választott desztináció földrajzi ismerete, turisztikailag lényeges vonzerők ismerete, az útvonaltervezés módja és szempontjai.		Teljesen önállóan	+
Számítógépes szoftverek használatával rendszerez információkat, adatokat.	A szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségek ismerete.		Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak és a formai követelményeknek a betartására.	
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapgazdálkodás, műveletek ismerete. Az üzletben használt számítógépes programok ismerete.			+

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSÉG	KKK-BAN SZEREPEL EZ A TANULÁSI EREDMÉNY
Bemutatja Magyarországot turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót.	Ismeri az ország természeti adottságait: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok.		Instrukció alapján részben önállóan	+

5. A projekt mérése–értékelése

A projektfolyamat megvalósulásának nyomon követésére, a tanulók teljesítményének folyamat közbeni értékelésére vonatkozó kritériumok:

A tanárok, valamint a vállalati mentorok folyamatosan figyelik, nyomon követik a csoportok projektjeinek alakulását, kiemelten figyelve az időközi határidőre. Írásbeli visszajelzést adnak a diákok számára a hiányosságokra és a kevésbé kidolgozott területekre vonatkozólag.

A projekt dokumentálásának formája, módja, eszközei:

A projekt dokumentálása a Trello-ban történik. Minden munkafázis, a csoporttagok aktivitása és a produktum is nyomon követhető ezáltal.

A tanulói teljesítményértékelésre vonatkozó minősítő értékelés szempontjai:

A mérőföldköveknél a vállalati mentor és a szaktanárok értékelik a tanulói aktivitást, a motiváltságot és a projektfeladathoz való hozzáállást. Erről írásban tájékoztatják a tanulót.

A projekt produktumának értékelésére vonatkozó szempontok és kritériumok:

1. feladatrész – közlekedés tervezése

- Az útvonal helyes megtervezése, útvonaltervező program használata
- Ajánlatkérő levél megléte, melynek tartalma és formája helyes

15 pont

5 pont

10 pont

2. feladatrész – szálláshely kiválasztása

- A csoport tulajdonságainak megfelelő szállás kiválasztása (a szálláshely elhelyezkedése, létszám, életkor, tartózkodási idő)
- Ajánlatkérő levél megléte, melynek tartalma és formája helyes

15 pont

5 pont

10 pont

3. feladatrész – Eger felfedezése

- Helyszínek számának megléte
- 3 különböző típusú feladat beépítése
- Tartalmilag helyes feladatok
- Választott platform a feladatnak megfelelően

15 pont

5 pont

3 pont

5 pont

2 pont

4. feladatrész – Plakát- vagy videókéészítés

- Minden megadott információ szerepel
- Kivitelezés minősége, design

15 pont

5 pont

10 pont

5. feladatrész – Aggteleki kirándulás megtervezése	25 pont
● Megfelelő időtervezés	4 pont
● A csoport igényeinek megfelelő étterem kiválasztása	1 pont
● Ajánlatkérő levelek megléte, amelyek mind tartalmilag, mind formailag helyesek.	20 pont
6. feladatrész – Költségvetés készítése	25 pont
● Program realizása (időbeosztás, tervezés)	5 pont
● A költségvetés felépítése a szakmai előírásoknak megfelel	5 pont
● Számítások helyessége, megfelelő részletessége	10 pont
● A költségek 1 főre kerültek megadásra	2 pont
● Excel használata	3 pont
7. feladatrész – Forгатókönyvek	20 pont
● Mindkét forгатókönyv elkészült	4 pont
● A csoportkísérő részére készült forгатókönyv felépítése, információtartalma a szakmai előírásoknak és a programnak megfelelő	10 pont
● A résztvevői forгатókönyv felépítése és információtartalma a szakmai előírásoknak és a programnak megfelelő	6 pont
8. feladatrész – Partner tájékoztatása (ajánlat)	10 pont
● A levél formája és tartalma a szakmai előírásoknak megfelel, helyes adatokat tartalmaz.	
9. feladatrész – Prezentáció készítés	
● Prezentáció szabályai	
● Teljeskörű bemutatás max. 15 perc	30 pont

Az iskola szakmai programjában meghatározott százalékos megfelelés alkalmazása az osztályozásnál.

3. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai



PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Omlós sütik teaháza

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum Toldi Miklós Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

PROJEKT SZERZŐI: Bori Beáta és Farkas Ferenc cukrász oktató

PROJEKT CÉLJA: Az omlós sütemények elkészítésének, gyártástechnológiájának és tálalásának megismertetése teaház (vagy kávéház, vagy kiállítás) segítségével. A tanuló képes lesz az omlós tésztafajtákat önállóan előállítani, azokból cukrászati termékeket készíteni, majd elegánsan tálalni és bemutatni. Felismeri a tésztahibákat, és képes lesz azokat kijavítani. A tanulók használják az IKT nyújtotta lehetőségeket az órán.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: 10 és/vagy 11. évfolyam tanulói

PROJEKT IDŐTARTAMA: 8 óra

PROJEKTTERMÉK: Omlós tésztákból készült különböző termékek

PROJEKT TÉMÁJA: A projekt az öt legfontosabb omlóstészta és az azokból készült termékek, az Angol linzer, Rákóczi túrós, Bécsi kocka, fehér linzerből készült Linzer koszorú, Linzer tekercs elkészítéséről és tálalásáról, valamint bemutatásról szól kicsit másképpen.

2. A projekt részletes leírása: A projekt pedagógiai terve, módszertani és tervezési bemutatása

Az elsődleges cél, hogy a tanulók tudják alkalmazni az elméleti órákon megszerzett elméleti tudást, és át tudják azt ültetni a gyakorlatba. A cél, hogy a tanulóknak át tudjuk adni, hogy egy sütemény több összetevőből áll, és azt, hogy egyféle tésztából többféle süteményt is tudnak alkotni a különböző készítési műveletek kombinálásával.

- A tananyag összeállításával a tanulók képesek lesznek beazonosítani a különböző süteménycsoportokat. Ez fejleszti a komplex gondolkodást, mivel a süteményt szétszedjük alkotóelemeire, majd ezek beazonosítása után a végén összeáll a kész sütemény.
- A gyakorlaton a kész receptúra alapján elkészítik a süteményeket, ezt megelőzően előre elkészített prezentációval bemutatják a többieknek, és elmondják az elkészítés alatt szerzett tapasztalataikat. A művelet sor és az elmélet-gyakorlat közötti párhuzam fejleszti a gondolkodó munkavégzést és a munkaszervezést is.

- A tanulók csoportban vagy párban dolgoznak, ezzel is fejlesztve a csapatszellemet, az együttműködést, a gyártástechnológia átlátását és az egyes technológiai elemek megfelelő sorrendiségű alkalmazását.
- A cél a projekt során az elméleti ismertek és a gyakorlati módszerek összekapcsolása.

A projekt a cukrász és a pék-cukrász kerettantervvel összhangban áll (cukrász szakmai ismeretek; cukrász szakmai gyakorlat).

2.1 A projekt humánerőforrás-tervezése a tanulók szempontjából

Csoportszervezés alapelvei, a tanulók szerepe:

Az elméleti órákon nem szükséges a csoportbontás, itt az egész osztály dolgozhat együtt. Gyakorlaton viszont differenciált csoportbontásra van szükség, ahol a csoporttagok kooperálnak, és a csoporton belül mindenki megtalálja a helyét és szerepét. Javasolt 3-5 fős csoportok kialakítása, mert tapasztalat alapján a tanulók ennyien tudnak jól és hatékonyan együttműködni. Figyelembe kell venni a csoportok kialakításánál azt is, hogy a csoportban legyen legalább egy jobb képességű tanuló, aki összefogja és irányítja az egész projektet. Ezen kívül a jobb képességű tanuló motiválón hat társaira.

Csoportok: 5 csoport kialakítása az elkészítendő termékek szerint.

Csoportok neve és a sütemények fotója:

Rákóczi-túrósok



Bécsi kockások



Angol félholdasok



Linzi koszorúsok



Linzer tekercsesek



Csoportszerepek: 1 fő, aki irányít, a többiek segítik a munkát és összedolgoznak, együttműködnek. A termék gyártási munkáját közösen szervezi meg a csoport.

2.2 Az oktatók feladata a projekt során: módszertani ajánlás

A projektoktatás szervezésének javasolt lépései a következők:

- A projektmunkához alakítsuk ki a szokásos, 3-5 fős, heterogén összetételű tanulócsoportokat.
- A tanulócsoportok kiválasztják a nekik leginkább megfelelő, tetsző feladatot.
- A kiválasztott feladattól, témától függően a tanulócsoportok megtervezik a munka egyes lépéseit, az alkalmazandó módszereket, kialakítják a csoporton belüli munkamegosztást, meghatározzák a csoport egyes tagjai által elvégzendő feladatokat.
- A tanulók – a kialakított munkamegosztás szerint – elvégzik a feladatot.
- Az önállóan elvégzett munkát követően kerülhet sor az eredmények szintetizálására, integrálására.
- A tanulóknak fel kell készülniük arra is, hogy bemutassák az elvégzett munka eredményét az egész osztály (a többi projektcsoport) vagy sok esetben az egész iskolaközösség és/vagy a szülők előtt is.
- Ezt követően kerül sor az elvégzett munka értékelésére. Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy az értékelés szempontjait – mint minden más esetben – a munka megkezdésekor kell kialakítani.

2.3 A projekt produktuma

A projekt produktuma az omlós tésztákból készült különböző termékek:

- Rákóczi-túrós – sárga linzertészta (uzsonnasütemény);
- Bécsi kocka – barna linzertészta (szelet);
- Angol félhold – angol linzertészta (teasütemény);
- Linzer koszorú – fehér linzertészta (desszert);
- Linzer tekercs – kakaós linzer-, sárga linzertészta (teasütemény)

Feladatok a projekt során: A termékek megismerése és gyártástechnológiájuk elsajátítása, alkalmazása; dresszírozásuk igényes kivitelezése.

Egyszerűbb termékek: Linzer tekercs; Linzer koszorú; Angol félhold

Ezeket a termékeket olyan tanulók is könnyen el tudják készíteni, akik nem olyan ügyesek, és könnyen, gyorsan szeretnek sikerélményhez jutni. Ha az osztály összetételében több a gyengébb képességű tanuló, akkor azt javasoljuk, hogy ezen termékek elkészítését végezzük el a gyakorlaton, így ezek a tanulók is könnyen jutnak sikerélményhez.

Technikásabb termékek: Rákóczi-túros lepény; Bécsi kocka

Ennek a két terméknek több gyakorlati tapasztalatot igényel az elkészítése. Itt a csoport kialakításánál figyeljünk oda, hogy a gyengébb képességű tanuló is megtalálja a helyét a csoportban, és nehogy úgy járjunk, hogy a csoportban több a jobb képességű tanuló, mert akkor fennáll annak a veszélye, hogy a gyengébb tanulót kirekesztik, és így kudarcélménye lesz.

A kiállítás megszervezése: A tanterem úgy kerül kialakításra, hogy bemutatót, tárlatot lehessen prezentálni. A csoportok kisebb kiállító asztalokat hoznak létre, ahol a termékeiket be tudják mutatni. Majd csoportonként a közönségnek prezentálják az előre elkészített előadást, hozzá teszik saját tapasza-

lataikat, amelyeket a gyakorlat során megszereztek. A tanulók értékelik magukat az előre elkészített értékelési lap alapján, amely értékelés beleszámít a zsűri értékelésébe is. Külső értékelésként egy 3 fős zsűri pontozza a tanulók munkáját az előre meghatározott értékelési rendszer alapján. A végén a csapatokat egyenként is értékeljük, elmondjuk a tapasztalatainkat, majd ismertetjük a rangsort és kiosztjuk az emléklapot.

Végül közösen elfogyasztjuk a termékeket egy finom tea mellett, így a bemutatón résztvevő nézőközönségnek is lehetősége van teázni és finom süteményeket kóstolni. Közben érdemes fotókat készíteni a termékekről, amelyeket az iskola honlapján is megosztunk.

3. Érintett tanulási területek (tantárgyak, óraszámok)

ÓRARENDI ÓRA	IDŐEGYSÉG	FELADATOK	KOCKÁZATOK
Szakmai elmélet	45 perc	Tervezés, feladatismertetés, elméleti tananyag megtanítása.	IKT eszközök hiánya
Szakmai elmélet	45 perc	Elméleti anyag megtanítása, csoportok kialakítása és termékek kiválasztása.	IKT eszközök hiánya
Szakmai gyakorlat	3x45 perc	Gyakorlati munka megszervezése.	áramszünet
Szakmai gyakorlat	2x45 perc	Gyakorlati feladatok elkészítése és előkészítése a kiállításra.	áramszünet
Szakmai gyakorlat	45 perc	Kiállítás és bemutató	áramszünet
Tanórán kívüli foglalkozás		Értékelés az előre meghatározott szempontok alapján.	
Tanórán kívüli foglalkozás		Fotók, videók megosztása; az elkészült fotók és videók közzététele az iskola honlapján.	

4. A projekt során fejlesztett kompetenciák: A projektháló bemutatása



5. A projekt mérése-értékelése

ÉRTÉKELÉS CÉLJA	FORMÁJA	ÉRTÉKELENDŐ KÖVETELMÉNYEK
Önértékelés	kérdőív	kommunikáció, kapcsolatteremtő készség, eredményorientáltság
Csoporton belüli együttműködés	kérdőív	kommunikációs készség, empátia és segítőkészség, kreativitás
Szakmai feladat, teljesítmény	értékelő lap	eredményorientáltság, esztétikai készség, rendszerző képesség, felelősségtudat

5.1 Javasolt pontrendszer

Önértékelő kérdőív: maximum 20 pont

1-4 kérdésig 1-től 5 pontig értékeli magát a tanuló a csoportban kifejtett munkája alapján.

Csoportértékelés: maximum 15 pont

Három értékelési terület van: 3 kérdésre válaszolnak a tanulók, ahová neveket írnak be. Akit legalább egyszer ír a csapat bármelyik tagja, annak jár az 5 pont, így ha egy tanuló mind a 3 területen jól teljesít, akkor összesen 15 pontot kaphat.

Az értékelés kérdései:

- Ki volt az, aki a legtöbb ötletet adta a csoportban?
- Ki volt az, aki legtöbbet dolgozott a feladat megoldásában?
- Ki segített neked a legtöbbet?

Szakmai feladatlap: maximum 35 pont

Az értékelő lapon a gyakorlati teljesítmény kerül pontozásra: kezdve a gyakorlati munka előkészítésétől a prezentáció bemutatásig, amelyre 5 pont adható területenként. Az értékelő lap összeállításakor arra helyeztük a hangsúlyt, hogy a tanuló hogyan tudja alkalmazni az elméleti órákon megszerzett tudást. Itt nemcsak az elméleti anyag megtanulása a fontos, hanem egy-egy probléma megoldása is. Fontos értékelési szempont, hogy a tanuló mennyire körültekintő az anyagok, gépek, eszközök tisztán tartásában, valamint a saját személyi higiéniájában.

Értékelési szempont a gyártástechnológia alkalmazása, azaz hogy milyen módon szervezi meg a munkát, hogyan kommunikál a csapat tagjaival, mennyire követi az egyes technológiai lépések paramétereit, valamint hogy hogyan javítja az esetleges hibákat. A befejező műveleteknél nagyon fontos a szépérzék, az esztétikai készség és a kreativitás megfelelő kibontakozása, különösen a díszítéseknél. Ennél az értékelésnél a tanulót önmagához kell mérni: mennyire mert egyedi lenni, illetve mennyire esztétikus és eladható a termék.

A prezentáció értékelésénél megfigyeljük, mennyire építik be a beszámolóba a gyakorlaton szerzett tapasztalatokat. A csoportok előadásmódját is értékeljük: mennyire egész az előadás, van-e bevezetése és befejezése a témának. Fontos a szakmai nyelvezet is, hogy merjék és helyesen tudják használni a szakkifejezéseket, ezzel is fejlesztve szakmai tudásukat.

Cél még a kiállítás értékelése, azaz mennyire van összhangban és mennyire esztétikus a sütemények tálalása.

A projekt végén az oktatók a Redmenta feladatalappal értékelték a tanulók tudását.²

Szummatív értékelés a projektben: az elérhető összpontszám 70 pont. Az elért pontszámból százalékot számolunk, és az alábbi javaslat alapján osztályozzuk a tanulók teljesítményét. A ponthatárokat úgy állapítottuk meg, hogy minden tanulónak legyen sikerélménye, mert nem az a célunk, hogy vizsgáztassunk, hanem az, hogy mindenki kicsit érezze az alkotás örömét és a kiállítás sikerességét.

SZÁZALÉK	ÉRDEMJEJY
81-100%	5
61-80%	4
51-60%	3
41-50%	2
0-40%	1



² redmenta.com/?solve&ks_id=1123676698-készítettem

4. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai



PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Növényfalak építése
Teachers for Reactive and Responsive Vocational Education
(Szakképzés a munkaerőpiac igényeivel összhangban) Reacti-VET

PROJEKT AZONOSÍTÓ: 2018-1-HU01-KA202-047816

RÉSZTVEVŐ ORSZÁGOK: Észtország, Magyarország, Olaszország, Egyesült Királyság

PROJEKT WEBOLDALA: <https://reactivet.itstudy.hu/hu/content/projektleiras>

PROJEKTET KIDOLGOZÓ ÉS MEGVALÓSÍTÓ SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY: Közép-magyarországi Agrárszak-
képzési Centrum Magyar Gyula Kertészeti Technikum és Szakképző Iskola

PROJEKTKOORDINÁTOR: ITStudy Hungary Oktatási és Kutatási Kft.

PROJEKTVEZETŐ OKTATÓK: Ekert Sára, Polák Ildikó, Veress Borbála

PROJEKT CÉLJA: A tanulók szakmai kompetenciafejlesztése növényfalak építésére. A cél, hogy a diákok megismerjék és megtanulják a beltéri dísnövény-dekorálás egyik új módját, amely egy növényfal, az ún. élőkép létrehozása levél- és virágzó dísnövényekből. Az azonosított készséghiányt olyan továbbképzés összeállításával és lebonyolításával tervezték mérsékelni, amely kiterjed a hiányosságként azonosított témákra (növényfal, élőkép), és a gyakorlatban is megfelelően felkészíti a diákokat egy kapcsolódó projektfeladat szakszerű elvégzésére.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: Virágkötő szakmát tanuló 11. évfolyamos tanulócsoport

PROJEKT IDŐTARTAMA: 6 hónap

PROJEKTTERMÉK: A szakképző iskolában egy saját növényfal kialakítása.

2. A projekt részletes leírása

A „Növényfalak építése” projekt ún. reszponzív projekt. A „response” angol szó jelentése magyarul „reakció, reagálás, válaszadás”. A reszponzív projekt alulról induló, a szakképző iskolán belüli kezdeményezés, háttere az intézményvezetők, tanárok közös döntése arról, hogy saját belső erőforrásaik mozgósításával választ adjanak a munkaerőpiac aktuális elvárásaira. A projekt kiindulópontja az a feltételezés, hogy egy adott szakképzési programban szakmai tantárgyakat oktató tanárok

folyamatosan igyekeznek követni az adott szakmán belüli változásokat, és felismerik, hogy melyek azok a területek, amelyekre már jelentős igény lenne a munkáltatóknál, de a gazdasági és technológiai változások sebessége miatt még nem kerültek bele a követelményrendszerbe.



Növényfal építése a Botanikart Kft-nél.

A projekt indításának egyik alapvető feltétele volt a kapcsolatfelvétel azzal a céggel, amellyel az oktatási intézmény szorosan együttműködött a projekt megvalósításában. Az iskolai oktatók elszántságának (telefonos, majd személyes egyeztetések) köszönhetően sikerült felvenni a kapcsolatot egy, az intézmény számára teljesen ismeretlen budapesti székhelyű cég, a Botanikart Kft. cég ügyvezető igazgatójával, Tokaji Györggyel. A céget be tudták venni a projektbe, és velük együtt sikeresen meg tudták szervezni és tartani a kurzust, ezzel megalapozva egy hosszú távú együttműködést a cég és az iskola között.

2.1 A projektben megvalósult tevékenységek

Az oktatók kidolgoztak egy 30 órás kurzust. A 30 órát részben iskolai foglalkozásokra, részben otthoni feldolgozásra tervezték, és természetesen szerepet kapott a gyakorlati oktatás. A tananyag összeállításához szakmai segítséget kaptak a vállalkozótól.

A ráképző minikurzus célja:

- a tanulók megismertetése a dísznövény-dekorálás új lehetőségével;
- a szakmai tantárgyak (virágkötészet, virágeladás, növényismeret) összekapcsolása;
- a választott céggel való jó kapcsolat kialakítása, későbbi együttműködés megalapozása;
- a dísznövények ismeretének elmélyítése.

Témák:

- növényfalak kialakulása és felhasználási lehetőségei;
- beltéri/kültéri növényfalak és felhasználható növényanyagok;
- az élőképek műszaki megoldásai és anyagszükséglete (hátfal, öntözőrendszer, világítás);
- az élőképek/növényfalak kialakításának szempontjai, előnyei;
- az élőkép készítésének gyakorlati bemutatása;
- élőkép készítése önállóan;

- videó készítése;³
- digitális kompetenciafejlesztés: a tanulók megismerkedtek egy egyszerű animációkészítő programmal (Biteable), önállóan is készítették digitális bemutató anyagot egy-egy kisebb témáról.

3. A projekt mérése-értékelése

A képzés kezdetekor a tanulók egy rövid kérdőívet töltöttek ki, amely elsősorban arra vonatkozott, hogy ismerik-e a növényfalakat, és szerintük mennyire segíti elő a szakmájukat ennek megismerése és felhasználása. Ugyanezt a kérdőívet a projekt végén is kitöltették a tanulók, így mérhetővé vált személyes fejlődésük a növényfalak témakörében.

Pár gondolat a diákoktól:

- „Én több betekintést kaptam külön a növények igényeiről. Hogyha nem is kimondottan a növényfalakkal szeretnék a későbbiekben foglalkozni, attól még mint virágkötő jól tudom hasznosítani mind a beültetési készítményeknél, mind a növények ápolása terén.”
- „Plusz tudás, ami munkaszerzésnél előnyé válhat.”
- „Későbbiekben lehet, hogy elkezdek vele foglalkozni, mert számomra érdekes volt.”
- „Saját virágüzletnél nagyon jó eladási ösztönző tudás tud lenni.”
- „Betekintést nyertünk egy cég életébe, ami érdekes volt.”
- „Csapatban dolgoztunk, amiből sokat tanultunk.”

Projekt hatása, utóélete

A projekt keretein túlmutatva a közeljövőben elkészült egy növényfal az iskolában is, amelyhez az iskola a Botanikart Kft.-től szerezte be a vízmedencét, a hátfalat, a geotextilt, a szivattyúkat és az öntözőrendszerhez szükséges csöveket és csatlakozókat. Az iskola munkatársai készítették a vas tartószerkezetet (hegesztés, festés, összeszerelési munkák). A szükséges növényeket az iskola biztosította. Az összeszerelést és a telepítést az iskola tanárai és diákjai közösen végezték a vállalkozóval, Tokaji Györggyel. A cég emellett lehetőséget biztosított egy második gyakorlati foglalkozásra is a saját telephelyén.

A jövőben az iskola a virágkötőn kívül a többi szakmában is tervezi hasznosítani a kurzust és a tananyagot, valamint szeretné elérni, hogy a kurzus lehetőség szerint bekerüljön a tantervbe. Az elkészült tananyagokat oktatási célra rendelkezésre bocsátják az érdeklődő szakmai kollégák részére – a kertészek és dísnövénykertészek már jelezték is az ezzel kapcsolatos igényüket.

³ <https://www.youtube.com/watch?v=J281xE6ifvk>
<https://www.youtube.com/watch?v=lb6Uz2RSYZ4>

5. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai



PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Pénzügyi és számviteli ügyintéző szakma szakmai vizsgájára portfóliókészítés

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Érdi Szakképzési Centrum Százhalombattai Széchenyi István Technikum és Gimnázium

PROJEKT SZERZŐI: Lászlóné Garaguly Anikó és Proháczik Ágnes

PROJEKT CÉLJA: A cél egy olyan projekt megvalósítása, mely kapcsán a tanulók egyetlen összefüggő projektfeladattal az összes tanult tantárgyi tudásukról komplexen számot adhatnak. Megmutatják, hogy a képzés végére képesek az elsajátított szakmai ismeretek gyakorlati alkalmazására, azaz kellőképpen felkészültek a képzést követően a szakma gyakorlására. Valamint képesek az összetett gondolkodásra és az önálló munkára is, így minden szempontból megfelelnek a munkaerőpiaci igényeknek.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: felnőttképzésben indított Pénzügyi és számviteli ügyintéző osztály

PROJEKT IDŐTARTAMA: 16 hónap (4 féléves képzés 2. félévében elkezdve a teljes kidolgozást)

PROJEKTTERMÉK: Egy vállalkozás részletesen kidolgozott terve. Ehhez kapcsolódó dokumentumok feltöltése a Dreamshaper platformra.

PROJEKT TÉMÁJA: Egy saját vállalkozási ötlet megvalósításának előkészítése, üzleti terv készítése és középtávú, hároméves működtetés vizsgálata.

PROJEKT TÍPUSA: vállalkozásfejlesztési projekt

PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK PLATFORMJA: Dreamshaper

2. A projekt részletes leírása

Digitális platform (Dreamshaper) választásának oka: Egy olyan digitális lehetőség keresése, amely illeszkedik az új képzési rendszer projekt alapú oktatás programtervében megfogalmazott követelményekhez, és háttértámogatást nyújt a képzési és kimeneti követelményben meghatározott portfólióhoz előkészítendő szakmai projekt kidolgozásában.

A Pénzügyi és számviteli ügyintézői felnőttképzésben résztvevő tanulók a Dreamshaper vállalkozói projekt keretében egy komplett üzleti tervet készítettek el a felület 14 szintjének, elemének teljesítésével.



Oktatói feladat: A gazdálkodás és menedzsment ágazat képzési és kimeneti követelményeinek teljesítése érdekében szakmai útmutató készült, ezáltal szintenként meghatároztuk az elvárt minimális tartalmat, és kiegészítettük olyan tantárgyi feladatokkal, melyek csak az adott képzésben kérhetők számon, de a záróvizsgán számot kell adni azok ismeretéről. Az útmutató kidolgozása hosszútávon megtérülő befektetett energia, mely akkor hasznosul, ha a további képzésekben a már kész projektfeladattal tudunk dolgozni. Az útmutató elkészítésének időráfordítása kb. 20 óra.

2.1 A projekt megvalósítása a Dreamshaper 14 szintjén

1. szint: Projekt létrehozása – Projekt megnyitása Dreamshaperben

A projektfeladat önálló munka, melyben egy saját vállalkozás üzleti tervét kellett elkészíteni. Az arculattervezést a vállalkozói ötlet véglegesítését követően a Canva program segítségével kellett elkészíteni.

2. szint: Ötlet – Vállalkozói ötlet véglegesítése

Fel kellett sorolni, hogy egy saját vállalkozás létrehozására milyen ötletek merültek fel. Mérlegelni kellett a vállalkozói ötleteket, és el kellett dönteni, mely ötlet kerül megvalósításra a projekt során. Be kellett mutatni a döntést meghatározó tényezőket, a vállalkozói ötletet, és meg kellett határozni, hogy melyik a megvalósításhoz legkedvezőbb vállalkozási forma. A vállalkozási forma döntését indokolni kellett.

3. szint: Üzleti terv: Piac – Potenciális piac, kommunikációs csatornák, kapcsolattartási csatornák és bevételi források meghatározása

Szegmentálni kellett a piacot a vállalkozói ötletre (ismérvek: földrajzi, demográfiai, társadalmi-gazdasági, magatartási), ezáltal meghatározni a potenciális piacot. El kellett dönteni, hogy mely marketingkommunikációs csatornákat fogja a tanuló igénybe venni vállalkozása reklámozására. Ki kellett választani, hogy a célközönséggel melyik kommunikációs csatornát használja majd. Fel kellett mérni és meg kellett határozni, hogy a vállalkozói ötletből milyen bevételi források lesznek. Végül el kellett készíteni vállalkozói ötlet értékJánlatát.

4. szint: Termék és szolgáltatás – Kulcstényezők meghatározása, a termék vagy szolgáltatás konkretizálása

Alaposan be kellett mutatni a vállalkozás kulcstényezőit, jól átgondolva és teljességre törekedve. Fel kellett mérni a vállalkozás megvalósításához szükséges forrásokat.

- fizikai források
- immateriális források
- emberi források
- pénzügyi források

Rögzíteni kellett a projektfelületen a vállalkozás működéséhez szükséges kulcstevékenységeket (termelés, értékesítés, fejlesztés stb.). Meg kellett határozni azokat a partnereket/partnertípusokat, akik a vállalkozás működésében aktívan részt vesznek, és hozzájárulhatnak a vállalkozás sikerességéhez (beszállítók, szolgáltatók, grafikus [arculat], forgalmazók stb.). Össze kellett gyűjteni a vállalkozás működése során felmerülő kiadások fajtáit. Konkrétan meg kellett határozni a vállalkozás fő termékét vagy szolgáltatását.

5. szint: Empátia interjúk

Ez a szint a konkrét termék, szolgáltatás külső megmérettetésére épül. Fel kellett mérni a termék, szolgáltatás piaci igényét. Mivel a projektünk a pandémiás helyzetre tekintettel a digitális oktatás időszaka alatt teljesült, ezért az empátia interjúk helyett kérdőíves felmérést végeztek a tanulók. Az empátia interjúk célja a vállalkozói ötlet megmérettetése, és a negatív és pozitív kritikák mentén a vállalkozói ötlet esetleges módosítása.

A kérdőív fejlécében röviden be kellett mutatni a tervezett vállalkozást és a terméket vagy szolgáltatást. A kérdőív érdemi részében legalább 3 kérdésből álló űrlapot kellett összeállítani. A kész kérdőívet be kellett illeszteni a Dreamshaper felületre. A kitöltéseket értékelni kellett, a válaszok statisztikai eredményeit diagramon kellett ábrázolni, és az elkészített szöveges elemzéssel együtt fel kellett tölteni az interjú jegyzetekbe.

6. szint: Prototípus – Vállalkozói ötlet bemutatása plakát segítségével

Prototípus fogalma: A prototípus egy korai fázisban lévő termék modellje, amelyet azért készítettek, hogy tesztelje a koncepció hatékonyságát. Egy fejlesztésben lévő termék első példánya, amely megelőzi a sorozatban készült terméket.

Ez a szint a prototípus külső megmérettetésére épül. A prototípus a vállalkozói ötlet képi megjelenése és rövid szóbeli bemutatása volt. A prototípus megalkotásának célja egy olyan dokumentum elkészítése, mely szöveg kíséretében alkalmas a vállalkozás, illetve a konkrét termék vagy szolgáltatás előzetes bemutatására, megmérettetésére. Ez a dokumentum egy vállalkozói ötletet bemutató képi megjelenés, melyhez bármely grafikai program, képszerkesztő (pl: Canva⁴) szabadon használható.

A prototípus célja, hogy a bemutatás során érkező negatív és pozitív kritikák, kérdések, észrevételek figyelembevételével a tanulók fejleszthessék, javíthassák, módosíthassák a vállalkozói ötletet.

⁴<https://www.canva.com/design/DAEcHEMFb4Q/tbcua7GbRISHHjfFoYelcg/edit>

7. szint: Marketingterv – Potenciális vevők meghatározása és versenytárselemzés elkészítése

A feladat a konkrét vásárlói réteg meghatározása volt a piaci szegmentáció alapján képzett csoportokból. Ebben a feladatrészben kellett a közvetett és közvetlen versenytársakat felmérni, és meghatározni, mi a vállalkozói ötlet versenyelőnye a versenytársakhoz képest.

8. szint: Működés – Kulcstevékenységek, kulcsforrások, mindennapi források, kulcspartnerek meghatározása

Ebben a pontban felülvizsgáltuk a meghatározott kulcstényezőket, és lehetőség volt módosításra, illetve kiegészítésre. Az a tapasztalat, hogy minél jobban merülünk a projekt részfeladataiba, annál inkább módosulnak, pontosulnak a kulcstényezők is.

9. szint: Ütemterv – Vállalkozás elindításának lépései és napi működési feladatok

Ebben a pontban határoztuk meg a vállalkozás alapításától a vállalkozás elindításán át a működés során is felmerülő feladatokat. A feladatok jellegük szerint besorolásra kerültek, és az eredményt Gantt diagramon szemléltette a Dreamshaper, melyet a felület automatikusan készít el. A diagramról jól leolvasható a lépések sorrendje, illetve teljesítésük időtartama.

10. szint: Csapat – Vállalkozói csapat összeállítása

Fel kellett mérni, milyen képességekre, készségekre van szükség a vállalkozás elindításához és működtetéséhez. A készségek és képességek meghatározását követően össze kellett állítani a csapatot, akik a vállalkozásban részt vesznek. A csapattagok státuszát is itt kellett megadni, vagyis hogy belső munkaerőt és/vagy külső tanácsadót veszünk igénybe az adott feladat teljesítéséhez. Ez a szint az alkalmazotti csapat és a szerződéses partnerek összeállításában nyújtott segítséget.

11. szint: Pénzügyi előrejelzés → Bevétel és kiadás – Eredmény meghatározása

Az előző szintek feladataiban már meghatároztuk a bevételeket és kiadásokat, ez alapján ebben a feladatban 3 évre kell a vállalkozási eredményt meghatározni. A bevételek és kiadások ismeretében a tanulók a választott adózási mód szabályai alapján vezetik le a középtávú (hároméves) adófizetési kötelezettségeket és határozzák meg a nettó eredményt (külön Word dokumentumban, amelyet később csatolhatnak).

12. szint: Befektetés – Beruházások meghatározása és adózott eredmény befektetése hozamszámítással

Ebben a feladatrészben kellett meghatározni a vállalkozás működéséhez szükséges beruházásokat. A Pénzügyi és számviteli ügyintéző képzésben további feladatként meg kellett azt is határozni, hogy az első évi adózott eredményét milyen értékpapírba fektessék a további kettő vizsgált évre, és előzetes kalkulációként hozamot is kellett számítani.

13. szint: Prezentáció

A projekt összefoglalásáról rövid, maximum 10 diából álló prezentációt kellett készíteni. Ez még nem a portfólióvédés prezentációja, csak a projekt bemutatását szolgálta.

14. szint: Önértékelés

A tesztkérdések megválaszolását követően reflektív értékelést kértünk a tanulóktól a saját munkájukról az elkészített projektfeladattal kapcsolatban.

Projektzárás: A kész projekt PDF dokumentumát és az összes mellékletét fel kellett tölteni a *Classroom Digitális Portfólió* kurzusba.

Feltöltendő fájlok száma 6 db:

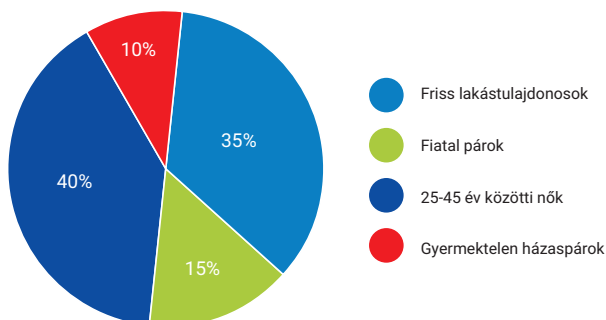
- Az elkészült *projekt munka*: PDF formátum, *fájlnev*: neved_Vállalkozói projekt
- 1. *melléklet*: kérdőív (az általad közzétett kérdőív a vállalkozói ötletedről) – PDF formátum, neved_kérdőív
- 2. *melléklet*: kérdőíved összesített statisztikai eredményei és szöveges elemzése – PDF formátum, neved_statisztika
- 3. *melléklet*: prototípus (a vállalkozói projektet bemutatása képi megjelenítéssel) – PDF formátum, neved_prototípus
- 4. *melléklet*: vállalkozásod középtávú költségvetési terve (bevételek és kiadások részletes meghatározása 3 évre) – Word, Excel, PDF formátum, neved_költségvetés
- 5. *melléklet*: befektetések (az első adózott eredmény 20% befektetése értékpapírba hozamszámítással 2 évre) – Word, Excel, PDF formátum, neved_befektetések

3. Érintett tanulási területek

A vállalkozói projektben az alábbi tantárgyak integrálásával, összekapcsolásával teljesítették a projektfeladatot a tanulók:

PÉNZÜGY	Pénzügyi terv → költségvetés tervezése 3 évre Működési és kulcsforrások meghatározása Kötelező befektetés → az első évi adózott eredmény maximum 20%-a kötelezően befektetendő, a piacon elérhető lehetőségekből szabadon választva a tervezési időszak végére (vagy végéig) hozamszámítással
ADÓZÁS	Az előzetesen kiválasztott vállalkozási formához a legkedvezőbb adózási mód kiválasztása indoklással, számításal alátámasztva
SZÁMVITEL	Költségnevek és csoportok meghatározása Középtávú mérleg- és eredménykimutatás tervezése, az első 3 évi eredmény levezetése Adózott eredmény meghatározása az első 3 tervezési évre Értéksökkenés számítása a tervezési időszakokra
STATISZTIKA	Kérdőíves felmérés → piackutatás, vállalkozói ötlet megalapozottságának bizonyítására Felmérés elemzése → a kérdőíves felmérés statisztikai ábrázolása, statisztikai összefüggések, megállapítások Kimutatás és diagram készítése → a felmérés eredményének szemléltetése diagramon

SZEGMENSEK



Részlet az „Óriásfalonból készült textil termékek értékesítés” projekt a piacra vonatkozó eleméből.

GAZDASÁGI ÉS JOGI ALAPISMERET/MARKETING	Vállalkozói ötlet → kreatív gondolkodás bemutatása Piacszegmentálás → potenciális piac meghatározása elemzéssel Versenytárslemez elkészítése Kommunikációs csatornák meghatározása Kapcsolattartási módok meghatározása Értékajánlat → az ötlet piaci relevanciájának meghatározása Prototípus → vállalkozói ötlet tesztelése, negatív-pozitív kritikák beépítése a vállalkozói ötletbe Empátia interjúk
DIGITÁLIS ALKALMAZÁSOK	Adattáblák és diagramok készítése Excelben → költségvetés tervezése, beszámolóterv Szöveges dokumentumok készítése Wordben → szakmai dokumentumok készítése Prezentáció készítése a komplett projektről → portfólióvédéshez CANVA használata → arcualattervezés, prototípus (azaz a tesztelés: vállalkozói ötlet bemutatása egy plakáttal) WORDART használat → arcualattervezés, névjegykártya Kérdőív szerkesztése (Redmenta, Google űrlap stb.) → piackutatás
VÁLLALKOZÁSOK MŰKÖDTETÉSE	Legoptimálisabb vállalkozási forma kiválasztása indoklással Vállalkozás indításának operatív feladatainak meghatározása
GAZDÁLKODÁSI ISMERETEK	Üzleti terv Tárgyi eszközök → működési és kulcsforrások Beruházások → működési és kulcsforrások Munkaerő- és bér-gazdálkodás → alkalmazotti létszám meghatározása, bérek és munkáltatói közterhek beállítása a költségvetésbe
PRÉMIUM FELADAT/REFLEXÍÓ	Önértékelés → saját projekttevékenység értékelése Projektértékelés → projektfeladat értékelése Fejlesztési ötlet → fejlesztési javaslat megfogalmazása a saját tevékenységre és a projektfeladatra



"Óriásfonalból készült textil termékek értékesítése" projekt borítója

4. A projekt mérése-értékelése

A projekt értékelése során figyelembe vettük a kreativitást, a szakmai tartalmat, a szaknyelv használatát és az egyéni fejlődést.

Kreativitás: A kidolgozott projektek egyes részfeladataiban a kreativitás kiemelt értékelési szempont volt, hiszen az arcualattervezés és a prototípus kidolgozása is grafikai szerkesztő, illetve képszerkesztő segítségével valósult meg. A vállalkozói ötlethez való illeszkedést és a képi megjelenés minőségét lehetett értékelni.

Szakmai tartalom és szaknyelv használata: A projekt során számos kiegészítő dokumentum kidolgozására volt szükség ahhoz, hogy a képzésspecifikus követelmények a projekt során megjelenjenek. A feladatok értékelése a képzési követelményekben meghatározott értékelési rendszer szerint történt. (Képzési és kimeneti követelmények Pénzügyi-Számviteli ügyintéző szakma 6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei.)

Egyéni fejlődés: A komplex projekt megmutatta a tanulók egyéni fejlődési útját, hiszen egy kezdetleges vállalkozói ötletből a harmadik félév végére egy fenntartható, minden részletében kidolgozott üzleti terv kerekedett. Ebben az értékelési szempontban segítséget nyújtott az a tény, hogy egyes részfeladatot hányszor kellett javításra visszaküldeni.

A projekteredmények az alábbi linken találhatók meg.⁵

⁵ www.sziszk.hu/sziszk_2013/index.php/54-vallalkozoi-projekt/587-vallalkozoi-projekt-eloszo

6. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai

PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Fáy András, a nemesítő nemes

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum Fáy András Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

PROJEKT SZERZŐI: Turcsán Tímea és Zámbó Péter oktatók

PROJEKT CÉLJA: Tanulóink megismerjék iskolánk névadójának sokrétű mezőgazdasági tevékenységét, és személyes kötődésük alakuljon ki a szakmájuk és az oktatási intézményük iránt.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: 10. évfolyamos Mezőgazdasági technikus tanulók

PROJEKT IDŐTARTAMA: 80 óra

PROJEKTTERMÉK: Fáy András Facebook-profilja, ahová a csoportok folyamatosan töltenek fel bejegyzéseket, illetve kommentelik azokat. Egy 3-5 perces kisfilm a metszésről, amely felkerül az iskola honlapjára, illetve YouTube-csatornájára. A projekt közös produktuma a faültetés, amely túlmutat a projekt lezárásán.

PROJEKT TÉMÁJA: Egy gyümölcsfa „életútjának” megismerése az ültetéstől a termésig iskolánk névadójának életútjával párhuzamba állítva.

SZÜKSÉGES ELŐISMERETEK: Közismereti és szakmai előismeretek (később részletezve)



2. A projekt részletes leírása: A projekt tartalmi felépítése és megvalósítása

A tanulók 5 fős csoportokban oldották meg a feladatokat. A csoportok a felsorolt produktumokból önállóan dönthették el, hogy melyeket készítik el. A produktumokból egy portfóliót kellett összeállítaniuk, a portfólió 3 db produktumból állt: *1 db kötelező szakmai feladat, 1 db szabadon választható szakmai feladat; 1 db választható közismereti feladat.* A tananyagokat egyrészt a szakképző intézmény, másrészt a vállalat, a Flora Kft. biztosította.

Az alábbi táblázat tartalmazza a kötelező és a választható tevékenységeket, ezek feldolgozásának módját, valamint a szükséges (tárgyi, személyi, anyagi) erőforrásokat.

TARTALOM / TEVÉKENYSÉG	FELDOLGOZÁS MÓDJA	SZÜKSÉGES ERŐFORRÁSOK
<i>Szabadon választható szakmai feladat:</i> Osztályfa ültetése és szakszerű gondozása. Felelősségérzet fejlesztése.	csoportmunka	gyümölcsfacsemete, ásó, öntözőkanna
<i>Kötelező:</i> A gyümölcsfa szakszerű megmetszése.	egyéni munka	metszőolló, ágvágó olló
<i>Kötelező:</i> Üzemlátogatás a gödöllői Flora Kft. kertészetben, az ott látottakról „munkanapló” készítése (jegyzetek, fotók, rajzok).	csoportmunka	bérelt autóbusz
<i>Kötelező:</i> A gyümölcsök érettségi fokának önálló megállapítása.	egyéni munka	
<i>Szabadon választható szakmai feladat:</i> 3-5 perces oktató videó készítése, amelyben szóbeli magyarázat kíséretében a gyakorlatban bemutatják a fa szakszerű metszésének lépéseit.	csoportmunka	kézi kamera vagy mobiltelefon, számítógép internetkapcsolattal
<i>Választható közismereti feladat:</i> Plakát készítése Fáy András koráról (a történelmi és irodalmi vonatkozások révén hozzá köthető kortársairól) és gyakorlati munkásságáról.	csoportmunka	kartonok, színes papírok
<i>Választható közismereti feladat:</i> Facebook-profil készítése Fáy Andrásról, megjelenítve gyakorlati munkásságának fontosabb tartalmi elemeit, illetve a kortársaknak az ezekre a bejegyzésekre tett fiktív posztjait is.	csoportmunka	internetkapcsolattal rendelkező számítógép
<i>Választható közismereti feladat:</i> 10 perces iskolai emlékműsor készítése Fáy András pályaképéről és gyakorlati munkásságáról, amelyet elő is adnak az iskolai Fáy-napon.	csoportmunka	hangosító berendezés (mikrofon, erősítő, hangfal)

2.1 A projektben való eredményes részvételhez szükséges, a tanulóktól elvárt előzetes tudás meghatározása

Közismereti tantárgyak:

- *Történelem:* reformkor fogalma, legfontosabb célkitűzései (nemzeti függetlenség, jobbagyfelszabadítás, anyanyelv fontossága);
- *Irodalom:* nemzeti romantika fogalma; Kölcsey (Himnusz), Vörösmarty (Szózat), Petőfi (Nemzeti dal) nemzethez való viszonyulása;
- *Nyelvtan:* szövegértés, önálló szövegalkotás, különböző műfajú szövegek értelmezése, szövegek (narratív, ill. szépirodalmi) értelmező előadása;
- *Informatika:* World felhasználói szintű ismerete, információszerzés internetes oldalakon keresztül; okostelefon-használat (oktató videó/”tutorial”/készítése, pl. a szakszerű metszés bemutatása).

Szakmai tantárgyak:

- Növényismeret: fajok és fajták felismerése
- Növények ültetési menetének ismerete és kivitelezése
- Éghajlati és talajtani ismeretek
- Betakarítás folyamatainak ismerete
- Kézi szerszámok készségszintű használata

A projekt kockázatai: Szerszámok használatakor keletkező esetleges kisebb sérülések, külső helyszínekre utazás során előforduló közlekedési balesetek.

A kockázatok elkerülésére tett intézkedések: Munka- és balesetvédelmi oktatás tartása. Közös utazás bérelt autóbusszal.

2.2 A projekt dokumentálásának formája, módja, eszközei

DOKUMENTÁLÁS	SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK
Plakát készítése Fáy Andrásról	A0-s lapméretben, szabadon választható formában (pl.: nyomtatott anyagok elrendezése, festett képek, rajzok, kézzel készített jegyzetek)
3-5 perces rövidfilm készítése	számítógép, okostelefon
Rövid műsor Fáy Andrásról az iskolai Fáy-napon	papírlapok, mappák
Facebook-profil készítése Fáy Andrásról	internetkapcsolattal rendelkező számítógép, okostelefon

3. Érintett tanulási területek (tantárgyak, óraszámok)

TANULÁSI TERÜLET	TANTÁRGY	TÉMAKÖR	ÓRASZÁM
Mezőgazdasági és erdészet ágazati alapoktatás	Talajtan	A talajművelés műveletei	10
Mezőgazdasági és erdészet ágazati alapoktatás	Növénytan	A növénytermesztés alapjai A metszés alapműveletei A gyümölcsök érettségi foka A gyümölcsök kór- és kárképei	10 12 8
Magyar nyelv és irodalom	Irodalom	A reformkor alkotói (Kölcsy, Vörösmarty, Fáy András)	8
Magyar nyelv és irodalom	Nyelvtan	Önálló szövegalkotás, vázlatkészítés	6
Történelem	Történelem	A reformkor főbb célkitűzései és vezéralakjai (Kossuth, Széchenyi, Fáy)	8
Informatika	Informatika	Szövegszerkesztő program használata (számítógép), oktató videó készítése (okostelefon)	10

4. A projekt során fejlesztett kompetenciák: konkrét tanulási eredmények

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÜD	AUTONÓMIA, FELELŐSÉG
Előkészíti a talajt a facsemete ültetéséhez. Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri és felismeri a talajok összetételét, típusait, tulajdonságait.	Törekszik a szakszerű munkavégzésre. Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan felismeri a talajtípusokat. Csoporttársaival együttműködve dönt az ültetendő gyümölcsfának legmegfelelőbb hely kiválasztásáról.
Kiássa az ültető gödröt. Kiválasztja a munkavégzéshez számára legmegfelelőbb szerszámot.	Ismeri a szakmai fogásokat és a szerszámok rendeltetészerű használatát.	Törekszik az optimális méretű gödör kiásására és közben a szerszámok állagmegővására.	Felelősséget vállal az általa használt szerszámok épségéért.
Megmetszi a gyümölcsfát.	Beazonosítja a növényismeret tárgykörében tanult fajokat és fajtákat. Ismeri a metszési módokat: a ritkítást és az ifjítást. Alkalmazói szinten ismeri a metszés technológiáját.	Elkötelezett a növényvédelem iránt. Elkötelezett a szakmai kötődés elmélyítésére.	Vezetői útmutatás alapján felelősséggel metszi meg az élő növény ágait. Munkája során körültekintően, szakszerűen jár el.

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG
Szakszerűen használja az ültetéshez és metszéshez szükséges szerszámokat és a kertészeti kisgépeket.	Ismeri az ültetéshez és metszéshez szükséges kézi szerszámok és kisgépek rendeltetésszerű használatát és működését.	Szabálykövető, elkerüli a munkavédelmi szempontból veszélyes helyzeteket. Nyitott, fogékony az új ismeretek iránt.	Betartja a balesetvédelmi előírásokat, önállóan, felelősségteljesen végzi munkáját. Döntést hoz a legmegfelelőbb szerszám használatáról.
Megállapítja a különböző növények és gyümölcsök érettségi fokát.	Felismeri a gyümölcsök érettségi fokát meghatározó jellemvonásokat. Ismeri a betakarítást, árúelőkészítést.	Elkötelezett a helyes betakarítás iránt. Körültekintően jár el az érett gyümölcsök betakarításánál.	Önállóan, felelős döntést hoz a gyümölcsök érettségéről.
Felismeri a növények betegségeit.	Ismeri és beazonosítja a gyümölcsök vonatkozásában tanult kór- és kárképeket (kórokozókat, károsítókat és azok tüneteit).	Pontosan, szakszerűen jár el, törekszik a szakszerű védekezésre, nyitott az új, környezetbarát megoldások iránt.	Önállóan végzi a károkozók felismerését, betartja a munkaügyi előírásokat, felelősen jár el.
Külső gyakorlati helyszíneken, kertészetekben megszerzett tapasztalatokkal bővíti szakmai tudását.	Összehangolja a megszerzett ismereteket és információkat, és az új tudást beépíti meglévő ismereteibe.	Betartja az alapvető társas viselkedési normákat, tiszteltet tanúsít mások iránt.	Felelősséggel viselkedik a külső gyakorlati helyszínen, másokkal együttműködve, a mentor irányításával önállóan végzi a feladatokat.
Képes a lényegyet kiemelni (pl. jegyzetet készíteni) különböző műfajú és tartalmú forrásokból. A projekt lezárásaként megszerzett ismereteit egy produktum (Facebook-profil készítése, tabló Fáy Andrásról, oktató videó a metszésről) formájában összefoglalja.	Összekapcsolja a különböző tudományterületeken (szakma, történelem, irodalom, informatika, művészetek) megtanult és felidézett ismereteit. Ismeri a jegyzetelési technikákat.	Kész a másokkal való együttműködésre, nyitott a csoportban való munkavégzésre. Törekszik az igényes munkára, gondot fordít a formai kivittelezés esztétikusságára.	Kiválasztja a produktumok (Facebook-profil készítése, tabló Fáy Andrásról, oktató videó a metszésről) közül a hozzá legközelebb állót, és kreatívan, csoporttársaival együttműködve meg is valósítja azt.
Elhelyezi Fáy Andrást a reformkor szellemiségében.	Megnevezi a reformkor főbb célkitűzéseit és vezéralakjait.	Értékként tekint a közösség (nemzet) érdekeinek egyéni érdekek fölé emelésére.	Tanári útmutatás alapján másokkal együttműködve döntést hoz, hogy a történelmi háttér vonatkozásában milyen tartalmi elemeket kíván megjelteni.
Összefüggést talál a Fáy András által is képviselt eszmeiség és a kor irodalma között.	Megnevezi a reformkor szellemiségét képviselő költőket a hozzájuk kapcsolódó legfontosabb tartalmi elemmel.	Empatikus és befogadó a nemzeti öazonosságot erősítő alkotások irányába.	Másokkal együttműködve javaslatokat fogalmaz meg a jellemző tartalmi elemek kiválasztására, majd a közös döntés után közreműködik azok megjelenítésében a produktumban.
Alapszinten használja a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközöket (számítógép + internet; okostelefon).	Felhasználói szinten ismeri a Word dokumentumot és/vagy az okostelefont.	Motivált, nyitott a másokkal végzett közös munkára.	Társaival együttműködve kreatívan felelősséget vállal az elkészítendő közös munka létrejöttében. Betartja és társaival is betartja a netikettet.
Elkészíti a Fáy András életútját bemutató rövid műsort, kiemelve a lényegyet, majd mindezt tásaival elő is adja az iskolai Fáy-napon. Képes az előadásmódjában visszajelzett hibák javítására.	Felismeri a leglényegesebb tartalmi elemeket. Ismeri a bemutató készítésének szabályait, sajátosságait.	Megjelenésével és előadásmódjával személyes példát mutat az iskola diákjainak a közvetített tartalom fogékony befogadására.	Tanári irányítás mellett felelősséget vállal az általa elmondott szövegrészletért.

5. A projekt mérése–értékelése

5.1 A projekt produktumának értékelésére vonatkozó szempontok és kritériumok

Kritériumok:

- önálló produktum
- jelenjenek meg benne a közismereti tantárgyakhoz kapcsolódó legfontosabb fogalmak is
- a csoport minden tagja vegyen részt a létrehozásában

Szempontok:

- kreatív
- fenntartható
- minél szélesebb körben bemutatható

5.2 A projektfolyamat megvalósulásának egészére vonatkozó értékelési kritériumok

- *Egyes tanulók:* értékelik saját munkájukat a projektben (mit és milyen minőségben tettek hozzá a megvalósuló produktumhoz).
- *Csoport:* értékeli a közösen elvégzett munkát (milyen szinten valósultak meg az előzetesen kitűzött célok, mit lehetne esetleg másként csinálni legközelebb).
- *Többi csoport:* értékeli egymás produktumait („külső szemmel” hogyan látták a munkafolyamatokat, illetve az elkészült produktum minőségét milyennek találják; tudnának-e valamilyen hasznosítható tanácsot adni a jövőre nézve; ők mit tanultak a másik csoporttól).
- *Tanárok:* részletes összegző értékelést készítenek és a gyakorlatban is hasznosítható tanácsokat adnak, reflektálva a tanulók által felvetett gondolatokra is.

5.3 A tanulói teljesítményértékelésre vonatkozó minősítő értékelési kritériumok:

Az adott szaktárgy tartami elemeit érdemben megjelenítő projekt esetében a tanulók érdemjegyet kapnak az érintett tantárgyból.

- *Magyar nyelv és irodalom:* A0-ás méretű plakát irodalmi vonatkozásainak minősége; Facebook-profil bejegyzéseinek tartalmi elemei, illetve nyelvi szerkesztettsége és stílusa; Fáy-emlékműsor esetében a műsor felépítése, valamint a szövegrészletek előadásmódja.
- *Történelem:* A0-ás méretű plakát történelmi vonatkozásainak minősége; Facebook-profil bejegyzéseinek tartalmi elemei.
- *Informatika:* Facebook-profil szerkezeti felépítése; alkalmazások/szoftverek szakszerű használata; képek, videók beillesztése, „beágyazása”; az oktató videó készítése esetében az eszközök (okostelefon, számítógép) és az esetleges szerkesztőprogramok használata.
- *Szakmai tantárgyak:* a gyakorlati munkavégzés minősége (pl. metszés; az érettségi fok szakszerű alkalmazása a gyümölcsök „szüretelésénél”) a projekt ideje alatt; az „üzemeltetőgáton” látottakról készített gyakorlati napló vagy PPT ki-előadás minősége; a produktumok megvalósításának minősége (osztályfa szakszerű ültetése/a metszés folyamatáról készített oktató videó minősége /az A0-ás méretű plakáton megjelenő szakmához kötődő tartalmi elemek kidolgozottsága/a létrehozott Facebook-profil szakmához kötődő tartalmi elemeinek értékelése).

Mivel szakmai vonatkozását tekintve összetettebb, komplexebb projektről beszélhetünk, ezért akár 3 db „szakmai” érdemjegy is adható a projekt folyamán (gyakorlati munkavégzés, a tanult ismeretek alkalmazása; gyakorlati napló vagy PPT kiselőadás az üzemlátogatásról; az adott tanuló által megvalósított produktum értékelése). A közismereti tantárgyak esetében pedig tantárgyanként egy-egy érdemjegyet tervezünk adni.

Az érdemjegyek megajánlásakor a következő szempontokat veszik figyelembe a szaktanárok:

- a megvalósított produktum/elvégzett munka minősége és/vagy szakszerűsége;
- a tanuló együttműködése a csoporttagokkal;
- a tanuló munkához való hozzáállása;
- kreativitás megjelenése;
- a végső produktum kivitelezésének minősége és esztétikuma.



7. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai

PROJEKT MEGNEVEZÉSE: „Semmi ágán” Irodalmi kávéház. József Attila költészete

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Soproni Szakképzési Centrum Berg Gusztáv Szakképző Iskola

PROJEKT SZERZŐJE: Horváth Rita oktató

PROJEKT CÉLJA: Az esztétikai élmény hatása az önismeretre, és a világismeretre; igény és képesség az ízlés önálló fejlesztésére. József Attila főbb alkotói korszakainak többféle megközelítésmódot alkalmazó megismerése. Az irodalmi tartalom összekapcsolása a szakmai feladatokkal, József Attila művészetének összekapcsolása egy vendéglátóüzlet napi feladatainak elvégzésével.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: technikum, gimnázium 12. évfolyamos tanulói

PROJEKT IDŐTARTAMA: 10 óra (magyar irodalom) és 4 óra (értékesítési ismeretek)

PROJEKTERMÉK: Egy valóban működőképes kávéház megszervezése, ahol az eszközök (pl.: poháralátét, tányéralátét, ital- és étlap, dekorációt stb.) jelentős részét a diákok állítják elő.

PROJEKT TÉMÁJA: *Műelemzések:* jellemző lírai témák, stílusirányzatok, poétikai megoldások feltárása. Felkészítés önálló versértelmezések megfogalmazására, vélemények, interpretációk befogadására. Egy olyan irodalmi kávéház kialakítása, amely feldolgozza a József Attila kerettantervi életművet.

SZÜKSÉGES ELŐISMERETEK: Irodalmi és szakmai előismeretek (később részletezve)

2. A projekt részletes leírása: A projekt tartalmi felépítése és megvalósítása

A projekt során a tanulók 3-5 fős csoportokban dolgoznak. A csoportok kialakítása játékos feladatok alapján, véletlenszerű csoportalakítással történik (nagyobb nézeteltérés esetén a tanárnak módjában áll a korrigálásra egy esetben). A csoportban kialakítandó szerepek: csoportvezető, esz-
közfelelős, időfelelős, szóvivő, cenzor.

2.1 A projekt időterve

IDŐEGYSÉG	FELADATOK	KOCKÁZATOK
3 óra	József Attila életművének megismerése a kerettantervi követelményeknek megfelelően. Életpálya áttekintése, feladatok kijelölése.	megértési nehézségek
3 óra	Csoportalakítás játékos formában, feladatok felosztása, érdemi munka kezdete. Adatgyűjtés, téma feldolgozása.	csoporton belüli konfliktusok
4 óra	Adatgyűjtés, tervezés, eszközök meglétének ellenőrzése. Kávéházi attitűd kidolgozása.	lényeg kiemelése
2 óra	Plakát, poháralátét, bögre, itallap, étlap tervezése, kivitelezése.	precizitás
2 óra	„Semmi ágán” kávéház berendezése, vendégfogadás.	kommunikációs problémák a bemutatásnál

2.2 A tevékenységek részletes leírása

- 1) József Attila életrajzának áttekintése, fontosabb események megbeszélése, vázlatírás.
- 2) Csoportalakítás, felelősök kiválasztása, (az oktató által előzetesen összeállított) projektnapló kiosztása önértékelésre és a csoporttársak értékelésére.
- 3) Minden csoport verselemzési feladatot kap, egy-egy kötelező verset kell elemezniük, a versek címét a csoportok egyes tagjai húzzák ki egy kalapból.
- 4) Kötelező versek: Holt vidék, Külvárosi éj, Klárisok, Óda, A Dunánál, Nagyon fáj!, Eszmélet, A város peremén.
- 5) Két különböző tányéralátét készítése. A versnek és az elemzésnek kell szerepelnie a tányéralátéten. A tányéralátét mérete A3-as lap. Minden másban szabadkezet kapnak a tanulók. Egy dologra kell figyelniük: a felhasználási jogoknál csak újra-felhasználható és módosítható képeket használhatnak! Az elkészült tányéralátétek bemutatása és értékelése.
- 6) Poháralátétek készítése: versidézetekkel, képekkel, helyszínekkel, kézzel készített mintákkal. Csoportonként 4 darab alátétet kell készíteni. A forma szabadon választható: kör, négyzet stb.
- 7) LearningApps segítségével tankocka készítése; minden csoportnak kettő tankocka. Értékelés, projektnapló kitöltése, tankockák bemutatása, kipróbálása. Szavazzuk meg a legjobb tankockát!
- 8) Csoportok választhatnak az alábbi feladatok megosztásában:
 - 1. csoport: Itál- és étlap szerkesztése
 - 2. csoport: Plakátkészítés
 - 3. csoport: Mivel díszítsuk ki a kávéházat? (nyitvatartási tábla, iskolai eszközökből képgaléria, szórólap)
 - 4. csoport: Vászonnkép készítése, vendégkönyv készítése (akár graffiti készítése)
- 9) Az elkészült produktumok értékelése, projektnaplók ellenőrzése, diákok értékelése.
- 10) A felszolgáló szaktanterem berendezése a „Semmi ágán” kávézónak.
- 11) A kávéház megnyitásának előkészületei, meghívott vendégek fogadása, a kávéház bemutatása.
- 12) Vendégek fogadása, körbevezetése, a kávéház értékelése, a következő órai témazáró dolgozat anyagának átbeszélése.

2.3 A produktum tervezése

A projektórák feladata József Attila életművének elsajátítása a kerettantervi és helyi tantervi követelményekben foglaltak szerint. A tananyag újdonsága, hogy a diákok egy irodalmi kávéházat hoznak létre. Iskolánk vendéglátó szaktanterme tökéletes helyszíne a projektnek. A vendégek meghívása is a feladatuk, akik kipróbálhatják a kávézót. A diákok a következő produktumokat készítik el:

- Pohálalátét: József Attila életrajzi adataival
- Tányéralátét: a kötelező verseket és azok gondolatábráját tartalmazzák
- Kávéházi dekoráció: kép
- 3D nyomtató segítségével készített „szobrok”
- Számítógép, amelyen online József Attila-játékok, -rejtvények vannak
- József Attila-idézetekkel ellátott bögrék, csészék, tányérok
- Itallap: korabeli írók kedvenc italaival, süteményekkel, kávékkal, alkoholmentes italokkal

3. Érintett tanulási területek (tantárgyak)

- *Informatika*: könyvtári és internetes tájékozódás József Attila-dokumentumokról
- *Ének-zene*: megzenésített költemények
- *Etika; Filozófia*: korabeli irányzatok és hatásuk; filozófiai kérdésfelvetések
- *Szakmai tantárgyak technikumoknál*: vendéglátó gazdálkodás, marketing, vállalkozási ismeretek, szakmai számítás

4. A projekt során fejlesztett kompetenciák

A projekt során a következő kompetenciákat kívántuk fejleszteni:

- kommunikációs készség
- tolerancia
- szövegalkotási készség
- rész-egész viszonyának felismerése
- szervezőkészség
- ügyesség
- logikus gondolkodás

4.1 Tartalmi követelmények, tanulási eredmények és a kerettanterv összhangja

- József Attila életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák (pl. Tiszta szívvel; Tudod, hogy nincs bocsánat); világkép, költészetfelfogás (pl. Ars poetica; Thomas Mann üdvözlése)
- Stílusirányzatok (pl. expresszionizmus, szürrealizmus – Medáliák) és stílustendenciák (pl. újnépíesség) hatása
- Jellemző lírai tematika (pl. Külvárosi éj; Óda; Nem emel föl); gondolati költészet 1932-1934 között (pl. Téli éjszaka, Reménytelenül; A város peremén); kései közéleti költészet (pl. Levegőt; A Dunánál; Hazám); szerelmi líra (pl. Nagyon fáj); tragikus önsors versek (pl. Karóval jöttél; Talán eltűnök hirtelen...)

- Versszerkezetek, verstípusok, hangnemek, formák, témák, motívumok (pl. gyermek, éjszaka, külváros, bűntudat) gazdagsága
- Komplex költői képek (sík váltások)
- József Attila hatása a későbbi költészetre (pl. Pilinszky, Nagy László)
- A választott művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek (pl. freudizmus, agitatív vers, szegényember-vers, szonettkoszorú)
- Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG
Képes versértelmezések megfogalmazására. Képes az életmű jellemzőinek bemutatására (legalább tizenkét lírai alkotás alapján). Képes a költő műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére. Megfelelő stílusban képes a memoriterek tolmácsolására.	Ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; József Attila helyét és szerepét a magyar irodalom történetében. Ismeri a költő írásművészetének jellegzetességeit. A műelemzések során megismeri József Attila jellemző lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait. Műismereti minimuma: Külvárosi éj; Óda; Tudod, hogy nincs bocsánat és még négyöt mű (memoriter is).	Törekszik a művek megértésére, valamint azokból a leginkább jellemző részek kiragadására, amelyek az irodalmi kávéház díszítésére szolgálhatnak. Törekszik a kávéház dekorációjának esztétikus kidolgozására. Nyitott az új megoldásokra: az irodalom és a vendéglátás összekapcsolására.	Önállóan értelmezi és elemzi József Attila kijelölt lírai alkotásait. Felelősségteljesen választja ki a József Attila-idézetek közül a kávéház dekorálására alkalmas részeket.

5. A projekt mérése – értékelése

5.1 Motiváció és értékelés tervezése

ÉRTÉKELÉS MEGNEVEZÉSE, MÓDSZEREI, FORMÁI	ÉRTÉKELT KÖVETELMÉNYEK	KAPCSOLÓDÓ ÉRTÉKELÉSI ESZKÖZÖK
Minden óráról projektnapló készül, egyénileg kitöltve, de a csoportot értékelve.	A kiadott és ténylegesen elvégzett feladatok. Kompetenciák	Pedagógus által készített projektnapló
Feladatlap	A kerettantervben rögzített ismeretek ellenőrzése, számonkérése.	Feladatlap

5.2 A mérés-értékelés formái

- Hagyományos dolgozat zárta a témakört.
- A projekt közben „Redmenta” és „LearningApps” kérdőív, amely nagyon jó az óra eleji és végi ismétléshez, ellenőrzéshez.⁶
- Legyen ön is milliós! játék azzal a változással, hogy nem pénzt lehet nyerni, hanem érdemjegyet.
- Alátétek, cégér kreatív tervezése, a tervezett termékek bemutatása és a csoportok általi értékelése.

⁶ <https://learningapps.org/view7770170>

- Projektnapló vezetése, melynek feljegyzéseit az önismeretre és a csoporttársak értékelése alapozzák a tanulók.
 - Mit csináltam ma?
 - Miben fejlődtem?
 - Miben nem tudtam segíteni?
 - Napi hangulatom.
 - Hányast adnék a napi munkámra?
 - A csapat aktivitásának, együttműködésének és kreativitásának az értékelése.
 - Legerősebb láncszem és leggyengébb láncszem megnevezése a csoporton belül.

Horváth Rita megjegyzése: *„Úgy gondolom, hogy a projekt módszer sok előkészülettel és rengeteg tanári munkával jár, de a tanulók 90%-a élvezi a közös munkát, és örülnek, hogy a szakmájuk ismereteit máshol is tudják kamatoztatni.”*

8. SZ. MELLÉKLET



1. Bevezetés: A projekt adatai

PROJEKT MEGNEVEZÉSE: Foglaljunk Helyet! (Építőipari ágazat projekthete)

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Budapesti Komplex Szakképzési Centrum Schulek Frigyes Két Tanítási Nyelvű Építőipari Technikum

PROJEKT SZERZŐJE: Gáhy Kornél

PROJEKT CÉLJA: Értékalapú közösségformálás. Kiállítás formájában prezentálható közösségi és egyéni alkotások létrehozása. Tanulói szakmai portfólió építése.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: Építőipar ágazat 11. évfolyam

PROJEKT IDŐTARTAMA: 45 óra (1 hét)

PROJEKTTERMÉK: Performansz előadása és kiállítás rendezése a csoportos és egyéni tanulói munkákból.

PROJEKT TÉMÁJA: A tér átalakítása és csoportos alkotás a filmkészítésen, fényképezésen, makettezésen, lakberendezésen és helytörténeti tanulmányúton keresztül.

SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK, ALAPANYAGOK: számítógép, internet, okostelefon, rajzlap, félfamentes csomagolópapír, makettező és rajzeszközök, nyomtató, installációs segédeszközök, projektorok

ELŐFELTÉTELEK: jelenléti oktatás

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN FELHASZNÁLT FORRÁSOK:

Nagy Lászlóné (2006): Az analógiás gondolkodás fejlesztése. Budapest: Műszaki Könyvkiadó

Nagy Lászlóné (2000): Analógiák és az analógiás gondolkodás a kognitív tudományok eredményeinek tükrében. Magyar Pedagógia. 100. évf. 3. sz. 275-302.

2. A projekt részletes leírása

A következőkben felsoroljuk a projektben elvégzendő tevékenységeket, az azokhoz tartozó részfeladatokat, követelményeket és az értékelés módját.

1) A projekt ismertetése

- *részfeladatok:* a csoportok, osztályok megtervezik a projektmegvalósítás területi feltételeit;
- a rendelkezésre álló helyszín adottságainak figyelembe vételével a tervrajzokat elkészítik, és azok alapján kialakítják a területet.

- *Követelmények:* A projekt alapú alkotás területi helyigényi feltétele az aktív tér megteremtése az iskola tereiben, illetve ennek a folyamatnak a dokumentálása (Téralakítás – Helyfoglalás).
- *Értékelés módja:* Berendezési vázlatok értékelése, térrendezésben való aktív részvétel értékelése, dokumentálás értékelése.

2) Vezetett kiscsoportos Workshop I.

- *Részfeladatok:* ötletelés az értékalapú emberi és szakmai közösségteremtésről
Fókuszban: a „Közösség Tere” gondolata
- *Követelmények:* Közös ötletelésben való aktív részvétel. Analógiás és kreatív gondolkodás a „Közösség Tere” hívógondolat mentén:
 - kulcsszavak megtalálása;
 - vázlatrajzok készítése;
 - prezentációvá szerkesztése;
 - egy performansz (közösségi téralakító színjáték) előadása és dokumentálása.
- *Értékelés módja:* Önálló és kiscsoportos prezentációk értékelése; visszajelzések beépítésének és az önkorrekciónak képességének értékelése; performansz előadásának és dokumentálásának értékelése.

3) Vezetett kiscsoportos Workshop II.

- *Részfeladatok:* a „Közösség Tere” makett, installáció készítése
- *Követelmények:* Egyszerű, ismétlődő alapelemből építkező makett-installáció készítése egyéni és csoportos munkával:
 - vázlatrajzok, értelmező ábrák készítése;
 - statikaerő-vázlatok, összeszerelési útmutató készítése;
 - anyag- és felületkimutatás készítése;
 - a workshop dokumentálása fotókon, videókon.
- *Értékelés módja:* Vázlatrajzok, értelmező ábrák, statikai erővázlatok, összeszerelési útmutatók értékelése; felületkimutatás és anyagjegyzék értékelése; workshop dokumentációjának előválogatása.

4) Vezetett városi „Helyfoglalások”

- *Részfeladatok:* a „Közösség terei” a fókuszban. A 4-es metró mint építészeti téma, illetve a 4-es metró megállóhoz kapcsolódó terek tanulmányozása.
- *Követelmények:* Fővárosunk jelentős közösségi tereinek bejárása, építészeti, szociológiai és kultúrtörténeti aspektusuk megvilágítása:
 - kiscsoportos tanulmányok készítése;
 - a bejárás dokumentálása videókon és fotókon;
 - happening előadása és dokumentálása;
 - a 4-es metró egy-egy megállójának teréről készült tanulmányok, plakátok, füzetek, térképek, makettek bemutatása.
- *Értékelés módja:* Kiscsoportos tanulmányok értékelése; videók, fotók előválogatása; happeningen való aktív részvétel közösségi együttműködés értékelése.

5) Elkészült munkák tematizálása, digitalizálása

- **Részfeladatok:** Az elkészült tanulmányok, plakátok, füzetek, térképek, makettek tematizálása, digitalizálása. Az elkészült anyagok kiállításra való előkészítése, kiállítás megtervezése.
- **Követelmények:**
 - analóg rajzok, ábrák szkennelése (prezentációk és írárok digitalizálása, fényképek és videók szerkesztése, önálló tanulmányok);
 - anyagok kiállításra való előkészítése (nyomatás, kasírozás, videók vetítése, performansz elpróbálása, makett-installáció kiegészítése, kiállítás berendezési alaprajzi vázlat készítése, kiállítás falnézeteinek vázlatai).
- **Értékelés módja:** Digitalizált prezentációk, anyagok értékelése; önálló gyűjtőmunkák, tanulmányok értékelése.

6) Kiállítás

- **Részfeladatok:** kiállítás installálása és bemutatása
- **Követelmények:** Kiválasztott terv alapján a kiállítás közös berendezése a kiválasztott iskolai térben. Kiállításmegnyitó happening előadása.
- **Értékelés módja:** Aktív részvétel értékelése; kiállításterv vázlatainak értékelése; aktív és kreatív részvétel értékelése a kiállításépítésben; happeningen való részvétel értékelése.

3. Érintett tanulási területek (tantárgyak, óraszámok)

PROJEKTELEM	„TANTÁRGY”	TÉMAKÖR	ÓRASZÁM
A Projekt ismertetése	Osztályfőnöki	Honfoglalás – Értékalapú közösségformálás – Térformálás. A nyelv (beszéd), a kép (rajzolás), és a tér (formálás) összefüggései.	5
I. Workshop Fókuszban: a „Közösség Tere” gondolata	Osztályfőnöki, Építőipari rajzi alapismeretek gyakorlat, Szakmai informatika, Ábrázoló geometria	Rajzi alapfogalmak, szabadkézi rajzok készítése	6
II. Workshop a „Közösség Tere” makett, installáció készítés	Osztályfőnöki, Tartószervezetek, Építőipari rajzi alapismeretek gyakorlat, Ábrázoló geometria, Matematika	Szakmai és emberi kvalitások. Statikai alapfogalmak, erőrendszerek, egyensúlyozás. Szakmai számolási készség: terület, kerület, térfogat és felszín számítása. Mértékegységek, átváltások.	10
Vezetett városi „Helyfoglalások”	Építészettörténet és műemlékvédelem, Építőipari alapismeretek, Történelem	Építészettörténet, Az épített környezet	6
Munkák letisztázása, tematizálása, digitalizálása	Szakmai informatika	Digitális rajzi környezet, a rajzoló- és tervezőprogramokhoz kapcsolódó kiegészítő programok használata	6
Munkák kiállításra való előkészítése, kiállítás megtervezése	Építőipari rajzi alapismeretek gyakorlat, Szakmai informatika	Szabadkézi rajz, épületek, építmények tervrajzainak elkészítése	6
Kiállítás installálása és bemutatása – Kiállításmegnyitó	Osztályfőnöki, Magasépítési szervezési ismeretek	A kivitelezés szervezése, adminisztrációja, befejező szakasza. Organizáció, időtervezés.	6
Összesen:			45

4. A projekt során fejlesztett kompetenciák

A projekt során a következő kompetenciákat kívántuk fejleszteni:

- intézményi szocializáció;
- a tanulók együttműködésének fejlesztése;
- osztályon és évfolyamon belüli közösségek megerősítése;
- a közösségi alkotáson és közvetlen tapasztalatszerzésen alapuló szakmai motiváció;
- az értékalapú közösségformálás és a hagyományok megismerése;
- az analógiás és kreatív gondolkodás támogatása;
- digitális kultúra ismeretek gyakorlati felhasználása;
- elkötelezettség a produktum formai és tartalmi megjelenése iránt;
- prezentációs készségek fejlesztése;
- a szakma kulturális és szociológiai aspektusaira való indirekt rávezetés;
- a választott szakmájukra való rálátás közösségi aspektusból.

4.1 A projekt illeszkedése a KKK-hoz

SORSZÁM	KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG
1.	Képes analógiás és kreatív gondolkodásra. Képes mások számára is szemléletesen prezentálni, kommunikálni gondolatait és belső képeit.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit. Ismeri a síkgeometriai alapfogalmakat. Ismeri az építészeti alapfogalmakat: • Térrendszerek típusai • Térlefedések • Tömegek	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Önállóan fogalmaz meg gondolatokat. Analógiákat, gondolatátvitásokat fedez fel. Önállóan vázlatokat készít. Visszajelzések alapján önállóan korrigálja munkáját.
2.	Megtervezi az adott feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat. Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről. Egyszerű statikai modellt készít.	Ismeri a statikai alapfogalmakat. Meg tudja határozni az erőrendszereket és a síkbeli erőrendszer eredőjét.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A kapott eszközöket, anyagokat szakszerűen használja.	Instrukciók alapján részben önállóan dolgozik.
3.	Képes analóg rajzok, ábrák szkennelésére; prezentációk és írások digitalizálására; fényképek, videók szerkesztésére. Rendszerezőképességgel rendelkezik.	Ismeri a szakmai és szövegszerkesztő programokat, és önállóan kezeli azokat. Önállóan használja a szkennert és a nyomtatót.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.

4.2 A projekt illeszkedése a PTT-hez

PROJEKTELEM	KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG	ÁLTALÁNOS ÉS SZAKMÁHOZ KÖTŐDŐ DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK
Projekt ismertetése	Képes a projektben felmerülő feladatok átlátására.	Ismeri a projektfeladat és a projektelemek jelentőségét.	Szabálykövető magatartás	Irányítással	Tudatában van, hogy az iskola milyen lehetőségeket biztosít számára, illetve milyen elvárásoknak kell megfelelnie az iskolában.
Workshop I. Fókuszban: a „Közösség Tere” gondolata	Képes analógiás és kreatív gondolkodásra. Képes mások számára is szemléletesen prezentálni, kommunikálni gondolatait és elképzeléseit.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit. Ismeri a sík-geometriai alapfogalmakat. Ismeri az építészeti alapfogalmakat: • Térrendszerek típusai • Térlefedések • Tömegek	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Önállóan fogalmaz meg gondolatokat, gondolatátvitelt. Önállóan készít vázlatokat. Visszajelzések alapján önállóan korrigálja munkáját.	A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
Workshop II. A „Közösség Tere” makett, installáció készítés	Megtervezi az adott feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat. Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről. Alapszintű analóg kézügyességgel rendelkezik a maketkezés terén. Egyszerű statikai modellt készít.	Ismeri a statikai alapfogalmakat. Meg tudja határozni az erőrendszereket, a síkbeli erőrendszer eredőjét.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A kapott eszközöket, anyagokat szakszerűen használja.	Instrukciók alapján részben önállóan	Fotót készít, analóg képet digitalizál.
Vezetett városi „Helyfoglalások”	Önálló építészeti tanulmányt készít. Saját tapasztalatokat és kutatási eredményeket szintetizál.	Ismeri a szakmai és szövegszerkesztő programokat, és önállóan kezeli azokat.	Szabálykövető magatartás, precíz munkavégzés	Instrukciók alapján részben önállóan	Fotót készít, analóg képet digitalizál. Hatékonyan tudja használni az internetes böngészőket. A formai követelményeknek megfelelő szöveget tud létrehozni.
Munkák letisztázása, tematizálása, digitalizálása	Képes analóg rajzok, ábrák szkennelésére; prezentációk és írárok digitalizálására; fényképek, videók szerkesztésére. Rendszerezőképesség.	Ismeri a szakmai és szövegszerkesztő programokat, és önállóan kezeli azokat. Önállóan használja a szkennert és a nyomtatót.	Szabálykövető magatartás, precíz munkavégzés	Instrukciók alapján önállóan	A feladathoz digitális eszközöket, programokat használ. Felelősséget vállal a saját munkájáért.

Munkák kiállításra való előkészítése, kiállítás megtervezése	Megtervezi az adott feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat. Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről, alapszintű analóg kézügyességgel rendelkezik a makettezés terén. Szabadkézi manuálét készít.	Ismeri a berendezési terv falnézet fogalmát.	Kreatív alkotói attitűd, precíz munkavégzés	Instrukciók alapján részben önállóan	Hatékonyan tudja használni az internetes böngészőket. Képes feldolgozni és rendszerezni az információkat.
Kiállítás installálása és bemutatása – Kiállításmegnyitó	Alapszintű analóg kézügyesség. Rendszerezőkészség és szervezőkészség. Komplex munkafolyamatok átlátása, megtervezése. Jó kommunikációs képesség.	Ismeri az installációs eszközök használatát.	Szabálykövető magatartás, precíz munkavégzés	Irányítással	Fotódokumentációt és videót készít

5. A projekt mérése–értékelése

Tanulói értékelés: a munka végén a tanulóknak vissza kell csatolniuk a projekttervhez:

- Tanulói önértékelés
- A kitűzött célok és az eredmények összehasonlítása

Oktatói értékelés: folyamatértékelés; komplex, átfogó értékelés

- Projektfolyamat értékelése
- Projekttermék értékelése

Projektzárás – Megfigyelési és értékelési szempontok:

1. Szakmaiság, szakmai tudás
2. Szakmai nyelv használata
3. Ötletesség, kreativitás
4. Önálló feladatvégzés
5. Alapvető kommunikációs és prezentációs képességek
6. Kommunikáció
7. Érvelés

Megjegyzés: A projektben végzett munkájukra a diákok érdemjegyet nem kaptak. Az értékelés szóbeli visszajelzésen alapult, amelyet az oktató, a tanulótársak és a csoportok végeztek egy szabad beszélgetés keretében. A projektzárás inkább egy ünnepléshez hasonlított, amely során a csoportok, mozit szimulálva, megtekintették a többi csoport eredményeit és produktumait. A projekt célja a szakmára hangolás, a szakmára találás volt, mivel 11. évfolyamon kezdik el az ágazati oktatás után kiválasztott saját szakma tanulását.

9. SZ. MELLÉKLET

1. Bevezetés: A projekt adatai

PROJEKT MEGNEVEZÉSE: A kagylóktól a bitcoinig

PROJEKTET MEGVALÓSÍTÓ INTÉZMÉNY: Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum Varga István Közgazdasági Technikum

PROJEKT SZERZŐJE: Varga Máté

A PROJEKT CÉLJA: A pénz kialakulásának, történelmi fejlődési állomásainak vizsgálata gazdasági és kereskedelmi szempontokat is figyelembe véve.

PROJEKT CÉLCSOPORTJA: Kereskedelem és Gazdálkodás és menedzsment ágazatban 9–10. évfolyam

IDŐTARTAM: 10 óra

PROJEKTTERMÉK: A projektterv szöveges dokumentuma, képekkel, rajzokkal kiegészítve (tárlattérkép); tárlat vizuális, audiovizuális produktumai (plakátok, szöveges leírások, tárgyi emlékek, rajzok); tárlatról készült fotók, videók (tárlatvezetéssel együtt).

PROJEKT TÉMÁJA: A pénz kialakulása. A pénz fejlődésének korszakai és állomásai. Egy kis pénztörténet

SZÜKSÉGES TUDÁS: Az általános iskolákban elsajátított történelmi, gazdaságföldrajzi vagy osztályfőnöki témakörök, amelyekben a gazdasági fogalmak és a pénz szerepe megjelent.

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN FELHASZNÁLT FORRÁSOK: Merényi Zs., Vasné Botár. Á, Fritz Sepulveda P. A. (2016): Iránytű a pénzügyekhez, Budapest, Könyvtárellátó Nonprofit Kft.

2. A projekt részletes leírása

2.1 Előzetes ismeretek

A projekt alapvetően a pénz kialakulásának, történelmi fejlődésének állomásait vizsgálja gazdasági és kereskedelmi szempontokat is figyelembe véve. Előzetes ismeretek összefoglalása.



Hétköznapi ismeretek	fizetési módok, készpénz címletek, bankkártyák tulajdonságai, bankszámla
Konkrét szaktárgyi ismeretek	szükségletek, javak, gazdasági körforgás, gazdaság szereplői; a piac működése, szereplői, jellemzői; a csere fogalma, szerepe a gazdaságban
Történelmi ismeretek	főbb történelmi korszakok jellemzőinek ismerete az őskortól napjainkig
Gazdaságföldrajzi ismeretek	az egyes térségek főbb természeti és gazdasági jellemzői, a külföldi fizetőeszközök
Digitális ismeretek	digitális eszközök használata: internetes keresések menete; szövegszerkesztők, képszerkesztők, prezentációs programok használata
Művészeti, kommunikációs készségek	rajztudás, plakátszerkesztés, videóképzítés, prezentálás, kreatív tartalomgyártás, kommunikálás csoporton belül
Múzeumi tapasztalatok	múzeumi tárlat lényege, alapvető felépítése, kinézete (a tanulók korábbi múzeumi élményeire alapozva)

A projektet célszerű a képzés második félévének végén megvalósítani, amikor a tanulók már képet kaptak néhány alapvető gazdasági fogalomról, és megértettek alapvető gazdasági összefüggéseket. Emellett pedig mint osztályközösség már összececsiszolódtak annyira, hogy kooperatív módon, egymást segítve dolgozhassanak egy projekt keretein belül. A pénz fejlődésének témaköre kiválóan adaptálható a projektoktatás keretrendszerébe, mivel multidiszciplináris ismereteket tud bevonni a tananyag elsajátításának folyamatába, illetve a projekt eredményeinek megalkotásába.

2.2 A projekt előkészítése, a tanulók ráhangolása

Az előkészületek és motiválás időszakában érdemes színes történelmi és aktuális témákkal ráhangolni a tanulókat a projektbe történő bevonódásra, a gazdasági hírekben felmerülő pénzzel kapcsolatos újdonságoktól az érdekes, régmúltban használt fizetési módokig. A témakör alapját, a pénz fogalmának, jelentőségének elméleti hátterét a gazdasági szakmai alapozó képzés tantárgyai biztosítják, de jelentős szerep hárulhat olyan humán és reál tantárgyakra, mint például a történelem, földrajz, informatika vagy matematika. A témakörön belül a tanulók megismerik a pénz fogalmát, funkcióit és a cserekapcsolatok közvetítőjének történetét a kezdetektől napjainkig. A tananyag alapvetően négy főbb korszakot különböztet meg a pénz kialakulását és életútját tekintve:

1. Az árupénz korszak
2. Az aranypénz-rendszer
3. Pénzhelyettesítők korszaka
4. A modern pénz korszaka

2.3 A projekt megtervezése, az elvárások ismertetése

A tanulók 4 fős csoportokban dolgoznak. A projekt során a tanulóknak együttesen, hasonló befektetett munkával kell részt venniük a projekt megvalósításában, ezt a munka megtervezésekor és a feladatok szétosztásakor a tanárnak kell irányítania. A beadott dokumentumoknál és produktumoknál elsődleges cél, hogy a pénz fejlődésének teljes periódusát bemutassák a tanulók, tehát nem egy kiragadott korszak minél szélesebb körű ismertetése a cél. A terveket, a produktumokat és a videós dokumentációt a tanulóknak digitális formában kell leadni, tehát célszerű felhívni a figyelmüket, hogy ezeket a produktumokat érdemes a projekt elejétől kezdve digitális formában megalkotniuk.

A projektfeldolgozás órák szerint részletezve:

- 1. alkalom – 1 óra: A feladat ismertetése, megbeszélése. Tananyag és szerepek felosztása.
- 2. alkalom – 1 óra önálló tananyag feldolgozása: A felosztott tananyagok átnézése, forrásgyűjtés, tanulás.

- 3. *alkalom* – 2 óra: A tárlat megtervezése – a projektterv elkészítése csoportokra vonatkozóan.
- 4. *alkalom* – 3 óra: A tárlat anyagainak elkészítése.
- 5. *alkalom* – 2 óra: A tárlat berendezése. Tárlatvezetés. Videók és képek készítése.
- 6. *alkalom* – 1 óra: Záróértékelés: videók, képek, plakátok bemutatásának megbeszélése.

A tanári tervezés során a szaktanár összeállítja a témakörhöz nélkülözhetetlen forrásbázist, hogy javaslatokat tehesen a tanulóknak és segíthesse őket a felkészülésben. Emellett a tanárnak ügyelni kell a projekt csoportjainak kialakítására, segíteni kell a csoportok minél gördülékenyebb megalakulását, a konfliktusok rendezését.

A tanulók összegyűjtik a szükséges témaköröket, online és offline forrásokat keresnek, és különböző anyagokat olvasnak az adott témakörben. A tanulóknak legalább 6-8 különböző forrásból kell felkészülniük. A tananyagot felosztják egymás között, és mindenki a saját részéből készül fel. A tanulók elkészítik az ütemtervet, amelyet pontosan betartanak a projekt folyamán. Ez az alapja a sikeres produktumok elkészítésének, emellett rászoktatja a diákokat a projektmunka önállóságára és terrorientáltságára.

Ezután a tanulók megterveznek egy tárlatot. A tárlat helyszíne az osztályterem vagy az iskola egy helyisége. A tárlat bemutatja a feldolgozott témakört, tartalmaz tárgyi, vizuális, audiovizuális tartalmakat, plakátokat, képeket stb. A tárlaton végigkövethető a pénz fejlődése a kialakulástól a modern pénzig, valamint bemutatja a tanulók által elképzelt jövőt is. A tárlatnak tartalmaznia kell konkrét hétköznapi példákat a kereskedelemből és a bankvilágból. A terveket digitálisan, Word dokumentumban kell elkészíteniük a tanulóknak. A tervek alapján a tanulók megalkotják a tárlat anyagait: plakátokat szerkesztenek, tárgyi bemutatódarabokat, emlékeket gyűjtenek, rajzolnak vagy nyomtatnak mintapénzeket. Emellett csinálnak a tárlaton bemutatandó prezentációkat és videókat is. A kész anyagokból összeállítanak egy tárlatot, majd bemutatják azt az iskola tanulóinak, osztálytársaiknak. A tárlat kronologikusan illusztrálja a pénz fejlődését. A kész tárlatról fotókat, videofelvételt készítenek, és a videofelvételen informatív tárlatvezetést végeznek.

2.4 A projekt produktumainak meghatározása

1) *Projektterv*: szöveges dokumentum, képekkel, rajzokkal kiegészítve (tárlattérkép)

Olyan szöveges dokumentum, amelyben a tanulók összefoglalják az egyes tevékenységeket, a projekt megvalósításának konkrét terveit, tisztázzák a felelőségeket, szerepköröket, időbeosztást és az elkészítendő produktumok terveit.

Formai elvárások:

- Word vagy PDF dokumentum
- Minimum 8-10 oldal leírás, képekkel, tervrajzzal
- A dokumentumhoz hozzárendelhető mellékletként költségterv, ütemterv, konkrét feladatlista

2) *Tárlat vizuális, audiovizuális produktumai*

Olyan plakátok, szöveges leírások, tárgyi emlékek, rajzok, amelyek a pénz fejlődésének állomásait szemléltetik. A tanulók gyűjthetnek kagylókat, régi érmékről készíthetnek felvételeket, rajzolhatnak bankjegyeket, gyűjthetnek fotókat, amelyeket kivetítenek a tárlat során. Készíthetnek informatív plakátokat és posztereket. Alkothatnak tesztek és digitális játékokat, tanulókönyveket, amelyeket a tárlat résztvevői kipróbálhatnak.

Formai elvárások: A tárlat megalkotása során törekedni kell a digitális megoldások alkalmazására; a produktumok digitalizálhatók legyenek.

3) Tárlatról készült fotók, videók (tárlatvezetéssel együtt)

A megvalósult tárlat digitalizálása és dokumentálása a fotók és videók segítségével, amelyben helyet kapnak a tanulók tárlatvezetései és a látogatók élménybeszámolói is.

Formai elvárások: A felvételek jól látható felbontással rendelkezzenek, a videók során a tanulók ügyeljenek a hangminőségre. A dokumentumokat egy Google Drive mappában osszák meg tanuló-társaikkal és az értékelő bizottság tagjaival.

2.5 A projekt eredményének bemutatása

A projekt bemutatásának széleskörűnek kell lennie, hiszen ez motiválja a tanulókat a minél igényesebb, pontosabb és kreatívabb munkavégzésre. Célszerű a projekt eredményeit iskolai projektnapokon, nyílt napokon is bemutatni. A projekt prezentálása során a projektben résztvevő tanulók látják el a tárlatvezetési feladatokat, felkészülnek az általuk választott témakörökből, és informatív módon mutatják be azt a tárlat résztvevőinek. Emellett felhívják a figyelmet a tárlat érdekességeire, a kreatív munkákra, és ismertetik azok elkészülésének módjait is. Tehát a tanulók nemcsak az elkészített produktumokat mutatják be, hanem a projekt részeként a munkafolyamatok során elsajátított szakmai és elméleti ismereteiket és készségeiket is.

3. A projekt során elsajátított kompetenciák: a projekt célrendszere és a fejlesztendő kompetenciák

KOMPETENCIÁK	KÉSZSÉGEK, KÉPESSEGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÜD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG
Szakmai	Képes a közgazdaságtanban alkalmazott alapvető szakmai kifejezések magabiztos használatára és értelmezésére mind írásban, mind szóban. Képes átlátni napjaink pénzzel kapcsolatos mechanizmusait, és képes meglátni a jelenkor pénzforgalommal kapcsolatos folyamataiban és tendenciáiban a jövőben várható újításokat és későbbiekben meghonosodó szokásokat.	Ismeri a pénz fogalmát, fejlődésének állomásait és a pénz funkcióit, tudja értelmezni a gazdaságban és a piaci működésben betöltött szerepét. Ismeri a pénz öt alapvető funkcióját. Tudja, hogy a pénz szerepe nélkülözhetetlen a cserekapcsolatok közvetítőjeként a modernkori gazdaságban. Ismeri a különbséget a számlapénz és készpénz között.	Fogékony a szakmai információk befogadására és megértésére. Érdeklődik a pénzzel kapcsolatos információk iránt. Elkötelezett az elsajátított szakmai tartalmak gyakorlati alkalmazásában.	Oktatói útmutatás mellett sajátítja el és dolgozza fel a tananyagot.
Tanulási	Következtetéseket tud levonni a megszerzett ismeretek hatására, folyamatok közötti kapcsolatokat fedez fel és értelmez. Képes a részletekből összefüggő rendszert alkotni. Képes a projekt során önállóan és csoportosan is tananyagokat felkutatni és azokat feldolgozni úgy, hogy a megszerzett ismertek hatékonyan implementálhatók legyenek a projekt eredményébe.	Tudja, hogyan kell egy ismeretlen fogalomnak, témának vagy tananyagnak utánanézni, és hogyan kell kiszűrni a lényeges és a releváns információt. Elsajátítja a produktumok bemutatásához és prezentálásához kapcsolódó kommunikációs ismereteket és elvárásokat. Ismeri a megfelelő érvelési technikákat.	Igyekszik a felmerülő problémákat hatékonyan megoldani.	Önállóan és/vagy csoportban dolgozva kutatja fel az információkat.

KOMPETENCIÁK	KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK	ISMERETEK, TUDÁS	ATTITÚD	AUTONÓMIA, FELELŐSSÉG
Szociális/ személyes	Képes a projekt eredményét érthetően, informatívan bemutatni közönség előtt és a tanárainak.	Ismeri az együttműködés alapvető szabályait.	Együttesen dolgozva, csoporttársaira figyelve, egymást segítve, támogatva oldja meg a feladatait. Igyekszik betartani az együttműködés és a csoportmunka szabályait.	Felelősséget vállal a saját és a csoportja tevékenységéért, valamint a közös produktumért.
Digitális	Képes autentikus információt gyűjteni az internetről, és azokat megfelelő forrás-megjelöléssel ellátni. Képes a forrásokból kinyerni és a projekthez illeszteni a szükséges információt. Képes az információkat digitálisan szerkeszteni.	Ismeri a keresőprogramokat, tudja honnan és hogyan kell autentikus információt gyűjteni. Tisztában van azzal, hogyan kell az internetről gyűjtött információt etikusan felhasználni.	Elkötelezett az internetről gyűjtött források és információk szakszerű és etikus felhasználásában.	Felelősséget vállal az általa gyűjtött digitális információ autenticitásáért és pontosságáért.

4. A projekt mérése–értékelése

A projekt értékelésébe be kell vonni az egyes oktatói munkaközösségek képviselőit, hiszen a projekt több tanulási területet érint. Emellett nélkülözhetetlen, hogy diákok is részt vegyenek az értékelés folyamatában, hiszen döntően számukra készültek a projekt produktumai. Érdemes a tárlat résztvevőivel interjút és élménybeszámolókat készíteni, hiszen a tárlat látogatóinak is releváns értékelő hatása lehet a produktumra vonatkozóan. Célszerűbb lehet a szóbeli véleményezés és értékelés, mint az érdemjegyekkel történő visszacsatolás. A projekt értékelése szétbontható időszavokra, illetve több szegmensre.

1) A projekt megkezdése előtt

A projektmunka megkezdése előtt az előzetes tudásfelmérés során a tanulók összegyűjtik és rendszerezik az előző időszakban elsajátított ismereteiket, illetve elsajátítják az új tananyagtartalmakat, amelyekre épül a projekt. Az előzetes tudásszintfelmérés szófelhővel, az értékelés irányított beszélgetéssel történik. Az összegyűjtött fogalmak és szakkifejezések közti kapcsolatok ismeretének felmérése gondolattérkép alkotásával, értékelésük pedig irányított beszélgetéssel zajlik.

2) A projekt végrehajtása során

A projekttervek alakulásának, illetve a diákok napi szakmai fejlődésének értékelése önértékeléssel táblázatos formában történik. A csoportkohézió alakulását kérdőívvel mértük fel.

3) A projekt zárásakor

A teljes projekt (folyamat, eredmény) értékelése szummatív módon történik a tanárok és a diákok bevonásával. Külön értékeljük a szakmai tudást, a kreatív alkotómunka minőségét és széleskörűségét, illetve véleményezhető a tanulók kooperációs hatékonysága is.

10. SZ. MELLÉKLET

PROJEKTNAPLÓ tanulóknak

Projektnapló tulajdonosa:

Projekt neve/címe:

A projekt témaköre (miről szól?):

Projektvezető(k):

Csoporttársak a projektben:

Projekt időtartama:

Tantárgyak, amelyekhez a projekt kapcsolódik:

A projekt tervezett produktuma:

Saját feladatom/feladataim a projektben:

Előzetes ismereteim/tudásom a projekt témájával kapcsolatban:

A projekt során tanultam meg:

A projekt során a csoporttársaimmal együtt a következő problémákat/feladatokat oldottam meg:
.....

Csoporttársaim ezekben a feladatokban/tevékenységekben segítettek nekem:
.....

Én a következő tevékenységekben/feladatokban segítettem a csoporttársaimnak:
.....

Teljesen egyedül oldottam meg a következő feladatokat:

A projekt során megtanult ismereteimet hasznosítani tudom a következő szituációkban/területen/
problémák megoldásában:

Fotók/rajzok, amelyek a projekt megvalósítás során készültek:.....

NATIONAL VET TEAM (NEMZETI SZAKKÉPZÉSI SZAKÉRTŐI MUNKACSOPORT)

Az Európai Unió 2021-ben indult újabb hétéves ciklusában megújult a korábbi Európai Szakoktatási és Szakképzési Kreditrendszer (ECVET) is. Az új programszakaszban a National VET Team, azaz a Nemzeti Szakképzési Szakértői Munkacsoport nyújt szakértői támogatást a nemzeti irodák számára az Erasmus+ program szakképzési pályázatainak végrehajtásában.

A szakértői csoport elsődleges célja és feladata az Erasmus+ projektek kedvezményezettjeinek támogatása a pályázatok sikeres szakmai megvalósításában azáltal, hogy megismertetik a pályázókkal a szakképzés fejlesztésére létrehozott uniós eszközöket és irányelveket. A National VET Team feladatai közé tartozik képzések és workshop szervezése, szakmai cikkek írása és publikálása, kiadványok készítése, szakmai támogatás és tanácsadás nyújtása olyan témákban, mint pl. az EQAVET keretrendszer, a projekt alapú oktatás, a tanulási eredmények alapú szemlélet, a tanulási modulok mérése és értékelése és a digitális eszközök és módszerek alkalmazása.

A National VET Team tagjai a szakképzésben aktív szakemberek, akik behatóan ismerik a hazai szakképzési rendszert és az európai szakképzési eszközöket, valamint széleskörű tudással és szakmai tapasztalattal rendelkeznek. A Munkacsoport hét tagját az ITM kérte fel a National VET Team szakmai munkájában való részvételre.

A Munkacsoport tagjai:

Bogdány Zoltán: Több évtizedes, a középfokú oktatásban szerzett tanácsadó tapasztalattal rendelkezik. 20 éve saját tanácsadó cégét, a Mondolat Iroda Kft-t vezeti.

Cservék Judit: 2019-től dolgozik a képzési-oktatási területen az ITM-ben; részt vett a hatályos felnőttképzési rendszer kialakításában.

Lakatos Tibor: Nagy tapasztalat van az iskolarendszerű és iskolarendszeren kívüli szakmai záróvizsgák lebonyolításában. A Budapesti Komplex Független Vizsgaközpont vezetője.

Marton József: 1983-tól dolgozik a szakképzésben. Az NSZFH EQAVET referencia pont szakértője, a Gál Ferenc Egyetem Technikumának igazgató helyettese és a Gál Ferenc Egyetem címzetes docense.

Molnárné Stadler Katalin: 30 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik a minőségbiztosítás és a minőségirányítás területén. Az Európai Szakképzési Minőségbiztosítási Referencia Pont szakértője, szakmai vezetője.

Palencsárné Kasza Marianna: 26 évet dolgozott a szakképzésben. Jelenleg szakképzési és felnőttképzési szakértőként és a Digitális Jólét Nonprofit Kft. munkatársaként dolgozik.

Rozmán Éva: 12 éve az egri Andrásy György Katolikus Közgazdasági Technikum, Gimnázium és Kollégium igazgatója. Szaktanácsadó, az IKK minősített szakértője.

A Munkacsoport koordinátora:

Dr. Szabó Csilla Marianna: Több évtizedes tanári, oktatói és oktatásszervezői tapasztalattal rendelkezik az oktatás különböző szintjeiről. PhD fokozatát Neveléstudományból szerezte.

