

# JÓGYAKORLAT KÉZIKÖNYV

## The Future of the Jobs vs the Jobs of the Future

(ERASMUS+ 2019-1-HU01-KA202-060896)





**A kiadvány a 'The Future of the Jobs vs the Jobs of the Future' című, Erasmus+ stratégiai partnerségi program keretében megvalósított projekt eredményeként jött létre.**

**Projektazonosító:** 2019-1-HU01-KA202-060896

**A projekt honlapja:** <https://futureofthejobs.weebly.com>

**A kiadvány összeállításában közreműködő projekt partnerek:**

Nyíregyházi Szakképzési Centrum (Magyarország)

IES F. Ribalta (Spanyolország)

I.I.S.S. "Carlo Maria Carafa" Mazzarino (Olaszország)

FORAVE - Associação para a Educação Profissional do Vale do Ave (Portugália)

Greåker videregående skole (Norvégia)

Second Vocational High School of Chania (Görögország)

A projektet az Európai Bizottság támogatta. A kiadványban megjelentek nem szükségszerűen tükrözik az Európai Bizottság nézeteit.

## Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	3
<b>2. Projekt partner: Nyíregyházi Szakképzési Centrum .....</b>	<b>4</b>
2.1. A szervezet külső környezeti tényezői .....	4
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők.....	4
Oktatás .....	4
2.2. Az intézmény tevékenysége .....	6
2.3 A Projekt partner jógyakorlatai .....	8
Jógyakorlat 1.: Digitális Közösségi Alkotóműhely „kipróbálása” .....	8
Jógyakorlat 2.: Drónok programozása .....	12
Jógyakorlat 3.: Névkártya/badge micro:bittel .....	16
Jógyakorlat 4.: Innovatív informatikai oktatás lego ev3 robotokkal .....	19
Jógyakorlat 5.: Lego kockák a tanteremben .....	23
<b>3. Projekt partner: Second Vocational High School of Chania - Görögország .....</b>	<b>26</b>
3.1 A szervezet külső környezeti tényezői .....	26
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők .....	26
Oktatás .....	27
3.2 Az intézmény tevékenysége .....	29
3.3 A projekt partner jógyakorlatai .....	30
Jógyakorlat 1. „Creative Activities Zone” - Mozaik .....	30
Jógyakorlat 2. Önkéntes munka .....	34
<b>4. Projekt Partner: Greåker videregående skole – Norvégia .....</b>	<b>37</b>
4.1 A szervezet külső környezeti tényezői .....	37
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők .....	37
Oktatás .....	38
4.2 Az intézmény tevékenysége .....	40
4.3 A projekt partner jógyakorlatai .....	41
Jógyakorlat 1. Digitális szoftverek az építőipari képzésben.....	41
Jógyakorlat 2.: Szociális vállalkozás/Gyerekkori betegségek .....	44
Jógyakorlat 3.: Digitális oktatást segítő platformok.....	47
1. Kahoot! .....	47
2. OneNote alapú tanulás .....	50
Szabaduló szoba a OneNote-ban.....	51

3. Minecraft, mint oktatási platform .....	54
<b>5. Projekt Partner: IES F. Ribalta – Spanyolország .....</b>	<b>56</b>
5.1 A szervezet külső környezeti tényezői .....	56
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők .....	56
Oktatás.....	57
5.2 Az intézmény tevékenysége .....	59
5.3 A projekt partner jógyakorlatai .....	61
Jógyakorlat 1. – Aules – tanulás irányítási rendszer.....	61
Jógyakorlat 2.: Service-learning .....	64
Jógyakorlat 3.: Vita - Akvárium .....	67
<b>6. Projekt partner: FORAVE - Associação para a Educação Profissional do Vale do Ave – Portugália</b>	<b>70</b>
6.1 A szervezet külső környezeti tényezői .....	70
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők .....	70
Oktatás.....	71
6.2 Az intézmény tevékenysége .....	73
6.3 A projekt partner jógyakorlatai .....	74
Jógyakorlat 1. – Vállalkozási ismeretek – Egy cég létrehozása .....	74
Jógyakorlat 2. – Vállalkozási ismeretek: Cégvezetés .....	77
<b>7. Projekt partner: I.I.S.S. „Carlo Maria Carafa” Mazzarino – Olaszország .....</b>	<b>80</b>
7.1. A szervezet külső környezeti tényezői .....	80
Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők .....	80
Oktatás.....	81
7.2 Az intézmény tevékenysége .....	85
7.3 A projekt partner jógyakorlatai .....	86
Jógyakorlat 1. – CLIL módszertan .....	86
Jógyakorlat 2. – Kommunikáció utazás közben (idegen nyelvi kompetenciák és készségek fejlesztése) .....	88
<b>ÖSSZEGZÉS .....</b>	<b>91</b>

## 1. BEVEZETÉS

A szakképzés területén folyamatos és változó kihívásokkal kell szembenéznie a tanulóknak és a tanároknak egyaránt. A munkaerőpiacon naprakész ismeretekkel rendelkező, képzett munkavállalókra van igény, illetve új szakmák, készségek és kompetenciák megléte szükséges. A munkáltatók részéről a szakmai tudás mellett olyan készségek iránti igények is megjelennek – mint problémamegoldás, együttműködés, alkalmazkodó-készség, kreativitás, innováció, érzelmi intelligencia, vezetői készség, digitális kompetencia -, amelyek a tradicionális oktatási módszerekkel nehezen elsajátíthatóak. További problémát jelent a tanulók motivációjának hiánya, az iskolát elhagyó tanulók magas száma. A tanároknak alkalmazkodni kell az új elvárásokhoz, meg kell újítani a hagyományos, jól bevált módszereiket, innovatív tanítás-tanulás módszerekkel kell megismerkedniük.

Ezen problémák megoldása érdekében a Nyíregyházi Szakképzési Centrum és öt további európai szakképzési intézmény közösen döntött az általuk jól bevált módszerek tudásmegosztásában „**A szakmák jövője, a jövő szakmái**” című projekt keretében.

A projektben résztvevő szervezetek:

- **Nyíregyházi Szakképzési Centrum** (Magyarország)
- **Second Vocational High School of Chania** (Görögország)
- **Greåker videregående skole** (Norvégia)
- **IES F. Ribalta** (Spanyolország)
- **FORAVE - Associação para a Educação Profissional do Vale do Ave** (Portugália)
- **I.I.S.S. "Carlo Maria Carafa" Mazzarino** (Olaszország)

A partnerszervezetek az alábbi területeken mutatták be jógyakorlataikat:

- Alkotópedagógia – Magyarország
- Gyakornoki képzéssel és vállalkozási készségekkel kapcsolatos tapasztalatok – Görögország
- Digitális és szociális készségek – Norvégia
- Élményközpontú tanulás – Spanyolország
- Projektfejlesztés a cégekkel és a felsőoktatási intézményekkel – Portugália
- Idegen nyelvi készségek fejlesztése nemzetközi munkakörnyezetben – Olaszország

Jelen kiadvány célja a megismert jógyakorlatok megosztása, melynek elemei olyan kreatív, rugalmas keretrendszer alkotnak, amelyek segítségével azok adaptálhatóak egyes tanítási-tanulási folyamatok, oktatási tevékenységek sajátos, speciális lehetőségeihez, adottságaihoz, céljaihoz.

## 2. PROJEKT PARTNER: NYÍREGYHÁZI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM



### 2.1. A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI

#### Társadalmi-gazdasági főbb jellemzők

Magyarország **Európa középső részén**, a Kárpát-medencében helyezkedik el. Területe 93 030 négyzetkilométer, népessége 9 millió 730 ezer fő. Fővárosa – egyben a legnagyobb és legnépesebb városa – Budapest, ahol közel 1,7 millió ember él, az ország népességének 16,8 százaléka.

Magyarország 19 megyére oszlik. A megyék – a főváros mellett – az ország nagyobb közigazgatási területi egységei, melyek járásokra tagolódnak tovább. Nagyvárosok<sup>1</sup>: Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Győr, Nyíregyháza, Kecskemét, Székesfehérvár.

Az ország népességére az elöregedési folyamat jellemző. Ehhez az időskorúak számának emelkedése mellett a gyermekkorúak csökkenő létszáma is hozzájárul. Az össznépességben belül a gyermekkorúak aránya 14,6%, az aktív korúak aránya 65,1%, az időseké 20,3%.

2020. évben az EU országokban a 15–64 éves korcsoport körében a foglalkoztatási ráta 67,6% volt, Magyarországon meghaladta ezt az átlagot, 69,7%. A munkanélküliségi ráta az EU-s 7,2%-hoz képest 4,3%-os volt országos szinten. Országban belül viszont a megyék között jelentős különbségek vannak: kedvezőbb a nyugati megyékben, míg a déli, keleti megyékben kedvezőtlenebb. A fiatalok (15-24 évesek) munkanélküliségi rátája 12,2%, ami 1,7 százalékponttal alacsonyabb az uniós átlagnál, de a tagországok rangsorában a középmezőnybe tartozik.

#### Oktatás

Az oktatást, ezen belül a középfokú oktatást nagyban befolyásolják a demográfiai trendek. A beiskolázási értékek – a népességfogyással együtt mozogva – csökkenést mutattak az elmúlt közel 20 évben.

A csökkenő tanulói létszám mellett több probléma is jelentkezett 2020 előtt a szakképzés területén<sup>2</sup>:

- Nemzetközi összehasonlítás alapján az európai átlagnál kevesebben vesznek részt szakmai képzésben.
- A diákok egyre nagyobb része (közel 30%-a) érkezik az általános iskolából olyan súlyos kompetenciahiányokkal, ami miatt nem képes versenyképes tudást szerezni.
- A szakmai képzés során magas a lemorzsolódási arány (12%).
- A rugalmatlan tankötelezettségi szabályozás miatt – elsősorban a hátrányos helyzetű térségekben – a fiatalok jelentős része lép ki az oktatásból, hogy betanított munkában jövedelmet szerezzen. (Az országos átlagban végzettség nélküli iskolaelhagyók aránya meghaladja a 10%-ot, egyes térségekben megközelíti a 40%-ot.)

<sup>1</sup> 100 ezer fő feletti lakónépességgel rendelkező városok.

<sup>2</sup> Forrás: Szakképzés 4.0 Stratégia

- A szakképzési és felnőttképzési rendszer nem tud elég hatékony választ adni az Ipar 4.0 és a digitalizáció kihívásaira
- A végzett tanulók nagy része a minimális idegen nyelvi kommunikációra sem képes.
- A duális képzésben nem vesznek részt a vállalkozások megfelelő számban, továbbá a duális képzésben részt vevő diákok száma is elmarad az európai átlagtól.

A problémák kezelése mellett számos kihívásnak is meg kell felelni a szakképzésnek. Ezek közé tartozik a negyedik ipari forradalom.

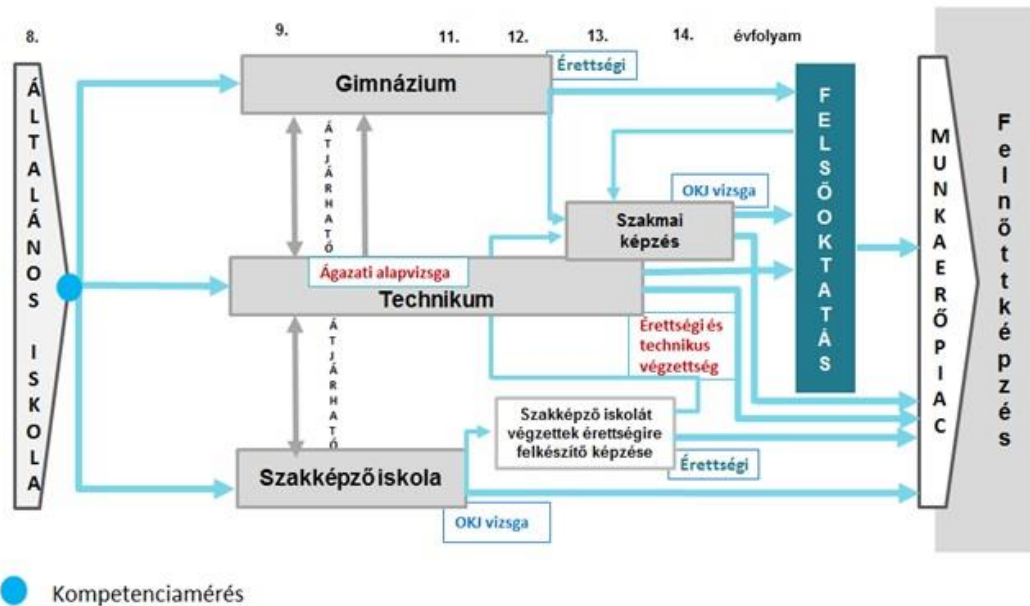
2030-ra a negyedik ipari forradalom és a digitalizáció hatására a munkakörök nagy részben átalakulnak, elsősorban a robotizáció, automatizáció eredményeként.

Csökkeni fog a szakképzettség nélkül is ellátható betanított munkahelyek száma, viszont nő az igény a rendszerek tervezésével, építésével, üzemeltetésével foglalkozó informatikai, robotikai képzettségű szakemberek iránt. Olyan szakemberekre lesz szükség, akik a hatékonyabb, magasabb hozzáadott értéket előállító termelést és szolgáltatást támogatni tudják. Nem pusztán szakképzett, de az Ipar 4.0-a szempontjainak megfelelő képzésben részesült munkaerőre lesz szükség.

A felmerülő problémák és kihívásoknak való megfelelés érdekében a szakképzésben jelentős változást eredményez a 2020. január 1-jén hatályba lépett szakképzésről szóló 2019. évi LXXX törvény.

#### **Jelentős változások a szakképzési rendszerben:**

- Az első és a legfontosabb változtatás az iskolarendszerű képzés intézményeinek teljes körű átalakítása; a szakképzést végző intézmények: a szakképző iskolák és a technikumok.
- Az Országos Képzési Jegyzék (OKJ) helyét a Szakmajegyzék váltja fel, amelyben 25 ágazathoz tartozó 174 alapszakma szerepel. Az alapszakmákat kizárólag iskolai rendszerben lehet tanulni. A Szakmajegyzékben többek között feltüntetik az ágazaton belüli szakmák közötti átjárhatóságot, a képzés idejét, a digitális kompetencia szintjét.
- A szakképzési rendszer átalakítása a tanulni vágyó felnőtteknek is kedvező változásokat hoz: az új rendszerben a rövidebb idő alatt szerezhetnek szakmákat a felnőttek, beszámítják a korábbi végzettségeiket és a gyakorlatban meglévő előzetes tudást is.
- Az átalakítás másik fontos következménye: az állam által garantált szakmát vagy szakképesítést kapnak a résztvevők, a piaci alapon működő felnőttképzők pedig a náluk szakmai képzésekben részt vevők számára tanúsítványt állítanak ki. A szakmai képzésben tanulók a tanúsítvány megszerzése után akkreditált vizsgaközpontokban szerezhetik meg az államilag elismert bizonyítványt.
- Szakirányú oktatást a szakképző intézmény, vagy a duális képzőhely folytathat. Az új szakképzési törvény három képzőközpont típust is nevesít: az ágazati képzőközpontot, a vállalati képzőközpontot és a tudásközpontot.
- A duális képzés területén a tanulószerveződést a szakképzési munkaszerződés váltja fel.
- Szakmatanulást ösztönző juttatások kerültek bevezetésre.



Szakképzési struktúra Magyarországon

Magyarországon a szakképzésben 2015. július 1-jétől 44 szakképzési centrum – jelenleg 41 – keretén belül 381 oktatási intézményben történik az oktatás. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében három szakképzési centrumot hoztak létre, Nyíregyházán, Mátészalkán és Kisvárdán.

## 2.2. AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

A Nyíregyházi Szakképzés Centrum tíz szakképző iskolát foglal magába, melyek Nyíregyházán (8), Tiszalökön (1) és Tiszavasváriban (1) működnek, ezzel biztosítva a szakképzést a megyeszékhely és a megye nyugati részén.

1. Nyíregyházi SZC Bánki Donát Műszaki Technikum és Kollégium
2. Nyíregyházi SZC Bencs László Szakképző Iskola
3. Nyíregyházi SZC Inczedy György Szakképző Iskola és Kollégium
4. Nyíregyházi SZC Teleki Blanka Szakképző Iskola és Kollégium (Tiszalök)
5. Nyíregyházi SZC Tiszavasvári Szakképző Iskola és Kollégium (Tiszavasvári)
6. Nyíregyházi SZC Széchenyi István Technikum és Kollégium
7. Nyíregyházi SZC Sipkay Barna Technikum
8. Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum
9. Nyíregyházi SZC Wesselényi Miklós Technikum és Kollégium
10. Nyíregyházi SZC Zay Anna Technikum és Kollégium







Az iskolák képzési kínálata számos területet fed le, – többek között egészségügy, informatika, építőipar, autóipar, vegyipar, kereskedelem, vendéglátás, turizmus, szolgáltatóipar, gépészet, faipar – 20 ágazatban, 63 alapszakmában, kifutó jelleggel a régi OKJ szerinti 85 szakmában folytatnak szakképzést 7 000 fős tanulólétszámmal.

A Centrum foglalkoztatotti létszáma 861 fő, melyből 584 fő oktató. Tanulóink között a hátrányos helyzetű, nehéz körülmények között nevelkedők száma magas.

Valamennyi iskolában folytatnak felnőttoktatást. Az iskolai rendszerű oktatáson kívül jelentős felnőttképzési tevékenységet is folytat Szabolcs-Szatmár-Bereg megye teljes területén. Képzési kínálata folyamatosan bővül a munkaerőpiaci-igényeknek megfelelően.

A centrum iskoláiban nagy hangsúlyt fektetnek a 21. századi kompetenciák fejlesztésére, hisz a belátható jövő munkakörnyezete is digitális lesz. Ezért a tanulók általános szövegértési képességének fejlesztése mellett a digitális képességek kialakítását is fontosnak tartjuk. Ez a szemlélet tükröződik a Bánki Robotika és Innovációs Műhely munkájában és a Digitális Közösségi Alkotóműhely működtetésében is.

Arra törekszünk, hogy a nálunk végzett diákok piacképes tudással, megfelelő szintű szakmai és személyes kompetenciákkal rendelkezzenek, ezáltal feleljenek meg a következő iskolafok, illetve a leendő munkahely elvárásainak, modern termelésbe bevonható, jól képzett és megbízható, széles körű alapismeretekkel rendelkező munkavállalókká váljanak. A munkaerő-piaci igényekre történő gyors reagálás érdekében fontos feladatnak tartjuk a felnőttoktatást, és a felnőttképzési tevékenység folyamatos fejlesztését, kiszélesítését.

Pályaorientációs, pályaválasztási tevékenységünkkel arra törekszünk, hogy iskoláink a fiatalok és felnőttek körében egyaránt vonzóak és népszerűek legyenek. Munkánk során nagy hangsúlyt kap a tehetséggondozás és a hátránykompenzáció. A rendhagyó tehetséggondozás és hátránykompenzáció jó gyakorlata – nemzetközi hírnevet is szerzett – „Tekerd!” Csoport.

Az oktatók szakmai tapasztalata, innovációs készsége biztosíték arra, hogy az iskolák falai között a jövőben is biztosított legyen a magas színvonalú nevelés és oktatás.

Törekszünk a pályázatokba bekapcsolódni – ERASMUS, HATÁRTALANUL, Európai Unió és hazai pályázatok – a fejlesztés érdekében.

Folyamatosan keressük az új és jó gyakorlatokat, amelyeket igyekszünk beépíteni a nevelés-oktatás-képzés folyamataiba. Az iskoláinkban kidolgozott jógyakorlatokat megosztjuk egymás között, de szélesebb körben is szervezünk erre alkalmas rendezvényeket.

A szakképzés változásai folyamatos megújulást követelnek az oktatóktól; a bevált és hatékony alkalmazott módszereket centrum szinten is továbbadják.

Fontos feladatunk a duális képzésben a kis- és középvállalkozásokkal, valamint a nagyvállalatokkal szoros együttműködés kiépítése. A gyakorlati képzésben igyekszünk a technológiai fejlődéssel lépést tartani. A képzések során figyelembe vesszük a munkaadók igényeit, az elvárt kompetenciákat. Fontosnak tartjuk a nyelvi kompetenciák fejlesztést, az idegen nyelv tanulását.



## 2.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI

### JÓGYAKORLAT 1.: DIGITÁLIS KÖZÖSSÉGI ALKOTÓMŰHELY „KIPRÓBÁLÁSA”

Az alkotópedagógia és a maker kultúra a kreativitásra, a kritikus gondolkodásra, együttműködésre és az élmény alapú tanulásra épülő modell, amely egyszerre pedagógiai és közösségi modell.

A Nyíregyházi Szakképzési Centrum 2018. novemberében 300 m<sup>2</sup> alapterületen alakította ki az országban elsőként a Digitális Közösségi Alkotóműhelyét. A speciális oktatási térben, projekt alapú oktatás, saját motivációból eredő kísérletezés, nem ipari, hanem egyedi, gyors prototípus készítés zajlik. Új, modern, informatikai eszközökkel vezérelt gépek segítik az alkotás folyamatát. Az érdeklődők kipróbálhatják a robotika, a programozás mellett a centrumban oktatott „hagyományos” szakmák eszközeit, munkafolyamatait, mint a pl. hímzés, a vésés, esztergályozás.



#### A műhely küldetése,

hogy a különböző korosztályok számára megmutassa, hogy a technológia mindenkié és bárki képes működő dolgok megalkotására. Cél, hogy a cselekedve tanulás és a modern technológiák megismertetése beépüljön az iskolák oktatási folyamatába. Az elgondolás lényege, hogy egy ilyen műhelyben minden olyan eszköz megtalálható, ami szükséges lehet egy ötlet megvalósításához, legyen az akár egy robotkar, hímzőgép, vagy lézervágó.

A műhely bevezet az alkotók világába, a 3D nyomtatásba, az elektronikai építésbe, a mikrokontroller programozásba, a lézervágásba, a varrásba, a fa- és fémmegmunkálásba.

#### A műhely működésének hatásai:

- Nagyon erős a pályaeorientációs szerepe, nem csak a hagyományos mérnöki és természettudományos pályák, hanem a komplex, nagy hozzáadott technikai tudást igénylő szakmák felé is.
- A szerteágazó technikai palettájából fakadóan jelentős a tehetséggondozó szerepe, az alkotás során kiderül, ha valaki egy adott területen kimagaslóan tehetséges és jó a problémafelismerő és - megoldó képessége.
- Az alkotó folyamat egyik legfontosabb eleme a csapatmunka, az alkotások általában annyira összetettek, hogy a résztvevők mindig csapatban dolgoznak, csapatban szereznek élményeket, így együtt élnek meg a közös alkotás örömeit, a kudarcot és a sikert.

#### Pedagógiai-módszertani elemek megjelenése:

Egy külső szemlélő számára nehéz meghatározni, hogy egy alkotóműhelyben pontosan mi történik, hiszen az alkotók a folyamat különböző fázisaiban járnak.



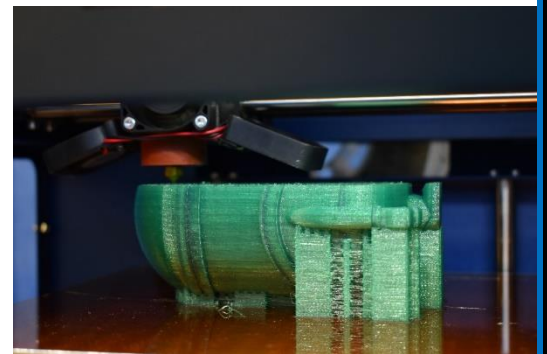
A pedagógus szerepe is megváltozik ebben az új tanulási térben, hiszen a segítő tanár adja/adhatja az ötletet, majd egy ideig vezeti, aztán társalkotóként kíséri a gyerekeket, velük együtt alkot. A pedagógus így irányítja az alkotás folyamatát, ő hozza a témát, ő vezeti be az újabb és újabb technikai fogásokat. A fejlesztés nem áll meg, ha egy adott technikával lehetetlennek tűnik egy feladat megvalósítása, hanem más technikák bevonásával keresi a megoldás további lehetőségeit. Az alkotóműhelyek gépei, eszközei, berendezései már-már ipari pontosságúak; valójában nem játékok, hanem gyakorlat egy valós ipari munkakörnyezetben.

### Kipróbálható eszközök:

#### 3D nyomtatás

**Megjelenő eszközök:** Craftbot 3D nyomtató, tervező laptop

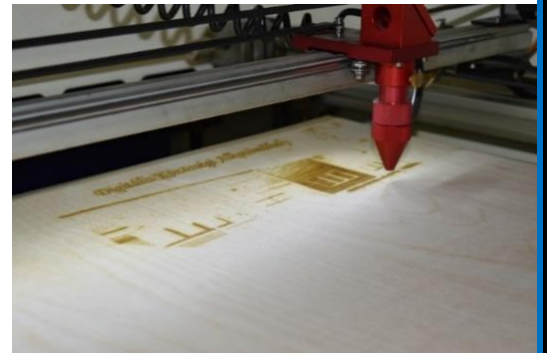
A 3D nyomtató olyan eszköz, amely háromdimenziós tárgyakat képes alkotni digitális modellekből. Jelenlegi fő alkalmazási területe a gyors prototípuskészítés és a hobbiszintű használat, de a technológia fejlődésével az ipari és orvosi alkalmazásra is lehetőség nyílik.



#### CNC megmunkálás

**Megjelenő eszközök:** CNC maró, kis méretű esztergagép, lézergravírozó 3018 PRO, tervező laptop

A CNC megmunkálás az egyik legelterjedtebb technológia. A legjobban szemléltethető ebben az esetben a lézergravírozás. A folyamat során egy koncentrált lézersugár hatására az anyag elpárolog vagy elég. A lézersugár tulajdonságainak köszönhetően apró felületekre is nagy pontossággal lehet gravírozni, sőt, akár fát, műanyagot vagy puhább fémet is képesek vagyunk elválni vele. Így akár fából készült kirakóst is lehet gyártani, igazán csak a képzeletünk szabhat határt az alkotásban.



#### Programozható robottechnológia alapjai

**Megjelenő eszközök:** Méhecske robot, Primo robot

Két robotunk az ipari robotok mintájára különféle feladatok végrehajtására képes. Beprogramozhatjuk például arra, hogy különféle interakcióra hangokat adjon ki, integessen, vagy mozgatsorokat hajtson végre. Az eszközök használatával a programozás alapjait sajátíthatják el játékosan az érdeklődők.





## Modern robottechnológia

**Megjelenő eszközök:** UBTech humanoid robot, DJI Harci robot, Fable robot, DJI programozható drón, vezérlőlaptop

Az alap programozási technológiák elsajátítását követően több olyan robot is rendelkezésünkre áll, amelyek bemutatják számunkra a fejlett robottechnológiát. A humanoid robotok működését bárki kipróbálhatja.

A jövőben egyre inkább megszokott lesz a drónok használata akár az iparban, akár a hétköznapi életben.

Fejlett DJI drónjainkkal nemcsak a kipróbálás lehetőségét biztosítjuk, hanem a drónprogramozás alapjait is bemutatjuk.

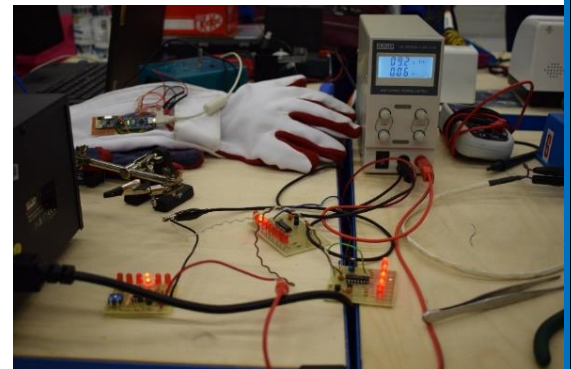


## Elektronikai alapok

**Megjelenő eszközök:** Forrasztóállomás, próbapanel

Egy jó elektronikai műszerész alapvető feladata az elektromos, elektronikus, távközlési és ügyvitel-technikai készülékek, berendezések bemérése, javítása és karbantartása. Kiállításunk betekintést ad a szakma rejtelmeibe.

Az érdeklődők kipróbálhatják az elektronikai forrasztásokat, valamint megismerhetik a szakma alapvető elemeit.



## Famegmunkálás

**Megjelenő eszközök:** Fúró, csavarbehajtógép

A famegmunkálás különleges szakirány, amelyben a kézügyesség legalább annyira számít, mint a pontosság és a kreativitás. A tervezés digitálisan vagy kézi munkával is megvalósítható, az alapfogásokat a mozgó Digitális Közösségi Alkotóműhelyben is ki lehet próbálni.



## Virtuális valóság

**Megjelenő eszközök:** HTC Vive pro

A virtuális valóság magában foglalja az oktatás, sport, ipari tervezés, építészet és tájrendezés, városrendezés, úrkutatás, orvostudomány és rehabilitáció, modellezés és a tudomány számos területét. Számunkra azért kiemelt jelentőségű, mert egy új, minden eddig felülmúló, és számtalan gyakorlati lehetőséget kínáló médiumként jelenik meg. A digitális írás-olvasás megtanulása épp ezért alapvető, itt ebbe is bepillantást nyerhetnek az érdeklődők.





## Textilmegmunkálás

**Megjelenő eszközök:** Szublimációs vasaló, tervezőlaptop, szublimációs nyomtató

A ruhavarrás-hímzés is egyre inkább modernizálódik. A grafikai tervezés, a programhasználat már az automatizált hímzőgépek esetében is visszaköszön. A technológia szemléltetésére szolgál az úgynevezett szublimációs nyomtatási folyamat, amellyel könnyedén mintákat nyomtathatunk különféle anyagokra.



## Gyártásszimuláció

**Megjelenő eszköz:** gyártásszimulációs eszköz

Tovább bővült a DKA gyakorlati oktatási lehetősége gyártásszimulációs eszközzel, melynek segítségével a legkorszerűbb technológiával tudják modellezni a gyártásban használatos gépek működését, elősegítve a tanulókat a gyakorlati készségek elsajátításában és elmélyítésében.

A berendezés segítségével az Ipar 4.0 a gyakorlatban könnyen modellezhető, egy teljes termelési rendszer összes funkcióját tartalmazza kicsinyített méretben.





## JÓGYAKORLAT 2.: DRÓNOK PROGRAMOZÁSA

A jógyakorlat képviselője: Zsigó Zsolt

A drónok felhasználása az oktatásban az elmúlt évek újdonsága. Amellett, hogy elképesztően könnyű megtanulni irányítani őket, akár még felvételeket is lehet készíteni vele. Azt kevesen tudják, hogy programozható is, így játékosan vezethetjük be a gyermekeket, vagy akár felnőtteket is a programozás alapjaiba. Így több célt is elérhetünk: a gyerekek térérzékelését, és stratégia építését, valamint a kódolási kompetenciáit is fejleszthetjük.

### Célcsoport:

A tananyag széleskörűen felhasználható bármelyik évfolyamon, ahol kódolást, algoritmikus gondolkodást szeretnénk tanítani. Ha a programozásban már vannak előismeretei a diákoknak, akkor a kezdeti lépések átugorhatók.

**Előzetes tudás:** ismerje az applikációk letöltésének módját.

### Tanulói tevékenységek:

A tananyag feldolgozása tanári irányítás mellett történik. A ráépülő modulokban törekszünk a tanulók kreativitásának kibontakoztatására és önálló tanulásának támogatására. A kész programkódokat minden esetben ki is próbáljuk a drónokon, és ha szükséges a javításokat is el tudjuk végezni. A kialakított drónpályák segítségével a valós helyzetek is jól szimulálhatók, így pl. a postás drón útvonalának hatékony megtervezése.

**Fejlesztendő kompetenciák:** megfigyelés, algoritmizálás, kódolás, pontosság, önálló munkavégzés

### Tartalmi követelmények:

A foglalkozások végére a diákoknak ismerni kell a drónok felépítését, tudniuk kell azokat üzembe helyezni, és az egyszerűbb meghibásodásokat elhárítani. Ismerniük kell azokat az alapvető algoritmus elemeket, amelyek felhasználhatóak a drónok programozásában (ciklusok-ismétlődések, feltételek, változók), és tudniuk kell ezeket használni az egyszerűbb programok elkészítése során. Ismerniük kell a drón irányításához használható applikáció letöltéséhez, és telepítéséhez szükséges információkat. Tudniuk kell mobil eszközökre telepíteni, és a drón irányítására használni az applikációt. Tudniuk kell egyszerű programokat írni, amelynek segítségével a drón alapfeladatokat tud teljesíteni. Képesnek kell lenniük egy kijelölt drónpályán navigálni a járművet.

**Foglalkozás óraszám:** 5 x 45 perc

### Módszertani ajánlás:

- A foglalkozást vezetőnek rendelkeznie kell ismeretekkel a drónokkal kapcsolatban. Ismernie kell az algoritmikus gondolkodással kapcsolatos módszertani elemeket, és alapszinten tudnia kell programozni is (ismeri a Scratch nyelvet.)  
A mobil eszközök napjainkban már teret nyertek a tanórákon is, itt is ezt kell használni, így jó, ha van gyakorlata az applikációk letöltésében, telepítésében.





- Ismerje az Airblock típusú drónt, és tudja alapszinten használni. A Makeblock elnevezésű programnyelv használatának ismerete megkönnyíti a munkát. Ez a nyelv a Scratch programnyelv egy kifejezetten a drónokra szűkített verziója.
- Ismerje a projektpedagógia elemeit, és válassza ki a csoport számára megfelelő módszert az adott feladat esetén, ha az eltér a várttól.

### Foglalkozás tartalmi leírása:

#### I. foglalkozás

##### Mi a drón? (0- 20 perc)

Internetes keresés után, a diákok megosztják az információkat egymással. A diákok az Interneten keressék a következő kérdésekre a választ? Mi a drón? Milyen jogszabályok vannak a működtetésre? Rövid dróntörténelem! (Alapozó leckék (3.-4. lecke) <http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek>)

##### Algoritmus alapelemek felelevenítése (21-45 perc)

Kérdezz-felelek, frontális munka. A leckék alapján a diákok felelevenítik az ismereteiket. További ismétlés otthon (ha szükséges). Alapozó leckék (3.-4. lecke) <http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek>

#### II. foglalkozás

##### Ismerkedés az Airblock drónnal (0-20 perc)

Pármunkában unboxing <https://www.makeblock.com/steam-kits/airblock>

##### A Makeblock szoftver letöltése, és használata (21- 45 perc)

A mobil eszközök számától függ, ideális esetben mindenki magának csinálja; a drónt az első használatkor (és amikor szükséges), kalibrálni kell.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.makeblock.makeblock>  
<https://apps.apple.com/us/app/makeblock-play-stem-robots/id918804737>

#### III. foglalkozás

##### Airblock - Repülési műveletek (0-12 perc) A kalibráció

A drónt az első használatkor (és amikor szükséges), kalibrálni kell.

Adjusting

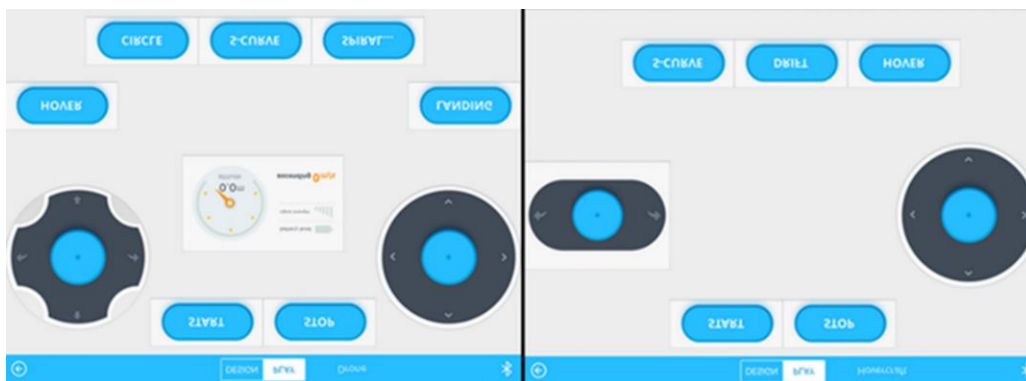


Place the airblock in the horizontal plane

Start

##### Repülési műveletek (13-45 perc)

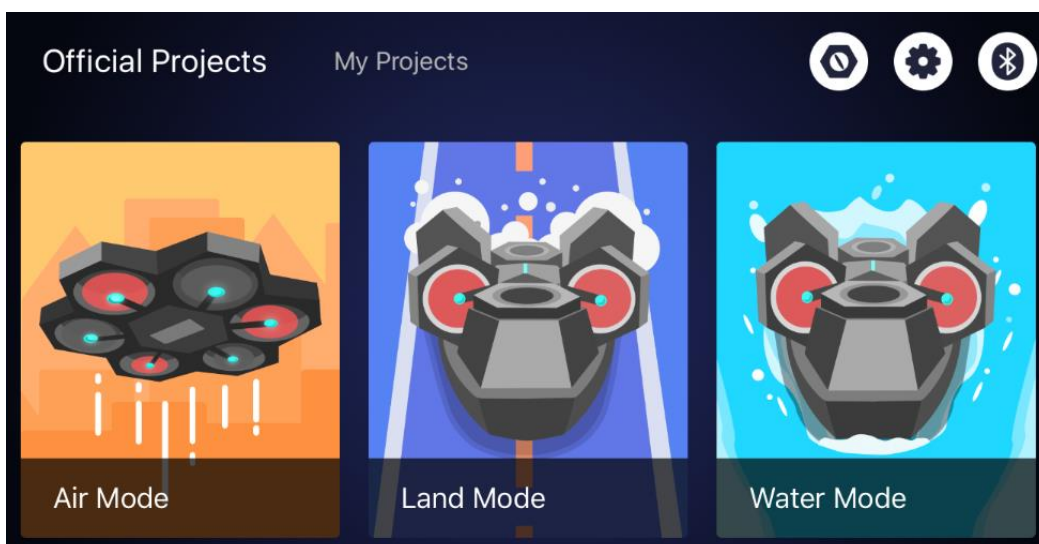
A drón repülését egy műveletsorral is lehet programozni. Ezzel autonóm módon valósít meg egy adott feladatot a jármű. Az ikonok sorba rendezésével állítjuk össze a műveletsort. A műveletsor pontatlan működése esetén a teszt eredményétől függően korrigálni kell a paramétereiket.



#### IV. foglalkozás

##### A programozási környezet átisméltése (0-10 perc)

A mobilkészítőn futó applikációt használva

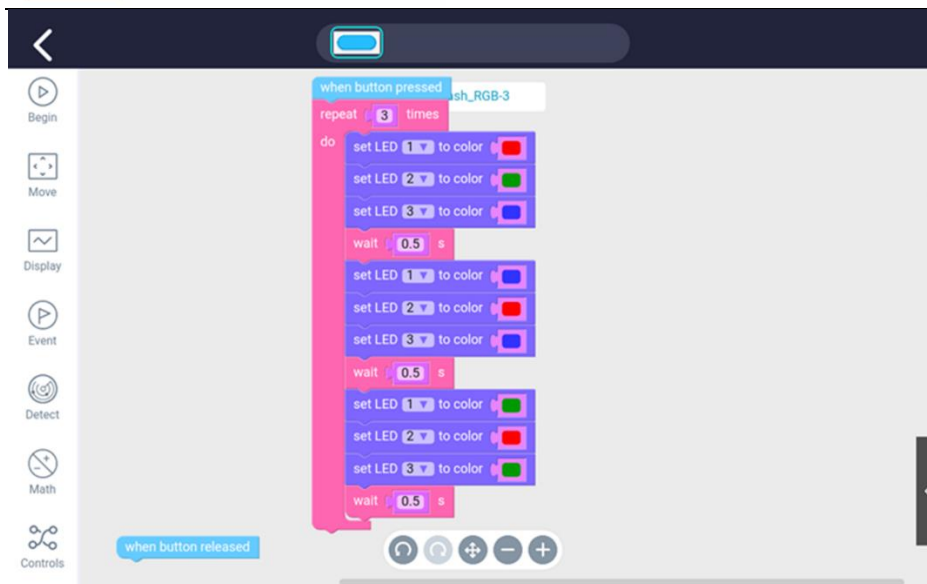


##### Egyszerű programok írása, és kipróbálása (11 – 45 perc)

Az RGB LED színének megváltoztatása; A következő feladatok megoldás :

1. A drón szálljon fel, lebegjen 0,5 s-ig, majd repüljön előre 0,5 – s-ig, majd onnan vissza.
2. A drónt építsük át hoover módba, és így adott helyről indulva, egy négyzetet járjon be, visszaérkezve a kiindulási pontra.





## V. foglalkozás

### Drón versenypálya tervezése, és építése (0-10 perc)

Ötletrohammal válogatjuk ki a pálya elemeit.

### Versenyzés a pályán (11-45 perc)

Időméréssel segítjük a versenyzőket. tesztelés után a versenyzés különböző formáit próbálják a diákok. (pl. páros verseny)

### Felhasznált eszközök és alapanyagok:

A kipróbáláshoz tablet/okostelefon WIFI kapcsolattal, és a megfelelő applikációval (Makeblock), valamint Airblock drón szükséges. Természetesen hasonló specifikációjú drónokat is be lehet szerezni.

### Támogató rendszer

Alapozó leckék (3.-4. lecke)

<http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek/>

<https://www.makeblock.com/steam-kits/airblock>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.makeblock.makeblock>

<https://apps.apple.com/us/app/makeblock-play-stem-robots/id918804737>

### Ellenőrzés, értékelés:

A fejlesztés programozás során a párok ellenőrzik egymás kódjait, szükség esetén a tanártól kérnek segítséget.

A megoldások közös elemzése, és a paraméterek alapján (pl. idő) történő mérése is segít az optimális megoldás megalkotásában.

Értékelt elem: A diákok által tervezett, és megépített drónpálya, és az ott kitűzött feladatra adott megoldás.



### JÓGYAKORLAT 3.: NÉVKÁRTYA/BADGE MICRO:BITTEL A jógyakorlat képviselője: Zsigó Zsolt

A 21. századi technológia felhasználása az oktatásban az elmúlt évtized újdonsága. Elképesztően izgalmas, viszonylag könnyű megtanulni a használatát, szinte minden megálmodott tárgyat el lehet készíteni vele. Azt kevesen tudják, hogy a Micro:bit nevű kis programozható egységet a BBC minden 7 éves angol iskolásnak ingyen adja. Ennek felhasználásával játékosan vezethetjük be a gyermekeket, vagy akár felnőtteket is a programozás alapjaiba. Így többes célt érhetünk el: megtanítjuk a gyerekeket a modern technológia használatára, képesek lesznek alkalmazni ezeket a tárgytervezés során, valamint a kódolási kompetenciáit is fejleszthetjük.

#### Célcsoport

A tananyag széleskörűen felhasználható bármelyik évfolyamon, ahol tárgytervezést, kódolást, algoritmikus gondolkodást szeretnénk tanítani. Kiváló példa az alkotópedagógia hétköznapi alkalmazására is. Ha a blokkprogramozásban már vannak előismereteik a diákoknak, akkor a kezdeti lépések átugorhatók.

**Előzetes tudás:** Ismerje az grafikai szoftverek használatát.

**Fejlesztendő kompetenciák:** precizitás, megbízhatóság, önállóság, együttműködés, konszenzuskeresés, segítőkészség, kezdeményezőkézség, logikus gondolkodás, hibakeresés (diagnosztizálás), hibajavítás, problémamegoldás.

#### Tartalmi követelmények

A foglalkozások végére a diákoknak ismerni kell a tárgytervezéshez használható szoftvereket, tudniuk kell az eszközöket üzembe helyezni, és felügyelet mellett használni. A tanulónak képesnek kell lennie üzemszerűen használni a lézervágó gépet. Tudniuk kell sablont készíteni, és a sablon alapján kivágni az alkatrészt. Ismerniük kell azokat az alapvető algoritmus elemeket, amelyek felhasználhatóak a Micro:bit programozása során. (ciklusok-ismétlődések, feltételek, változók), és tudniuk kell ezeket használni az egyszerűbb programok elkészítése során. Tudniuk kell egyszerű programokat írni. Ismerniük kell az alakzatok megrajzolásához használt grafikai szoftverek letöltéséhez, és telepítéséhez szükséges információkat, tudniuk kell használni a grafikai tervezés során. Képesnek kell lenniük egy adott leírás alapján a részegységekből a készterméket összeállítani.

**Foglalkozás óraszáma:** 5 x 45 perc

#### Módszertani ajánlás

- A foglalkozást vezető rendelkezzen ismeretekkel a tárgytervezéssel kapcsolatosan, megkönnyíti a munkáját, ha ismeri az algoritmikus gondolkodással kapcsolatos módszertani elemeket, és alapszinten tud programozni is (ismeri a Scratch nyelvet.)
- Ismerje a lézervágót, és tudja alapszinten használni. Az előzetesen megtervezett formákat tudja a lézervágó számára értelmezhető formátumba konvertálni.
- Ismerje a projektpedagógia elemeit, és válassza ki a csoport számára megfelelő módszert az adott feladat esetén, ha az eltér a várttól.
- A formák tervezése során a gyerekek természetes kíváncsiságának kibontakozására érdemes hagyatkozni, olyan formákat vághatnak ki, amelyek a legjobban tetszenek nekik.



## Foglalkozás tartalmi leírása:

### I. foglalkozás

#### Mi a Micro:bit? (0-15 perc)

A diákok az Interneten keressék a következő kérdésekre a választ: Mi a Micro:bit? Mire használható? Keresővel keresik az ismereteket, és a kialakított csoportok Mozaik módszerrel osztják meg. Alapozó leckék (3.-4. lecke) <http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek/>

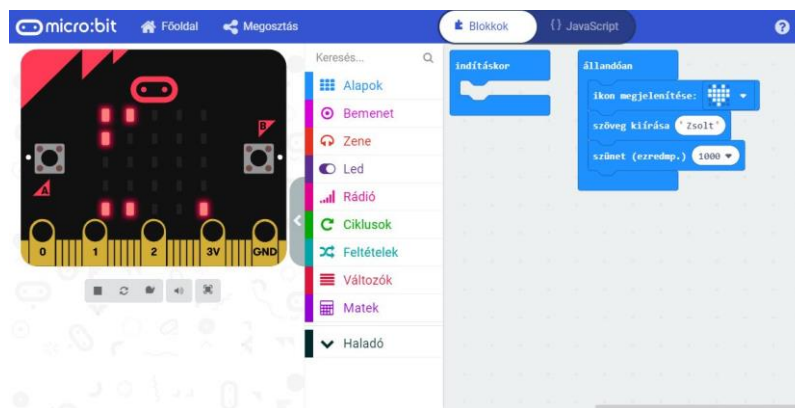
#### Algoritmus alapelemek felelevenítése; a program megírása (16-40 perc)

A leckék alapján a diákok felelevenítik az ismereteiket. Elkészítik a rövid programot

Alapozó leckék (3.-4. lecke) <http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek/>

#### A program letöltése a Micro:bitre

programkód: microbitBadge.hex



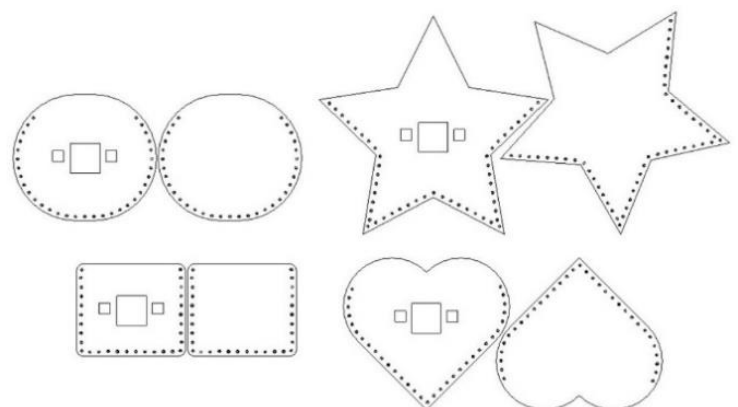
### II. foglalkozás

#### A grafikus program használata (0-20 perc)

A formákat (sablon) papíron, vagy grafikusan lehet tervezni, a tanulókat érdemes a grafikai tervezés irányába terelni. A rajzoláshoz ajánlott programok: Inscap, SketchUp, Paint, egyéb grafikai program. (inscape\_ismertetes.pdf)

#### A forma megtervezése, megrajzolás (21-45 perc)

Célszerű egyszerű, egyenesekkel határolt, vagy más egyszerű síkidomokat választani (kör, csillag, négyzet, stb. Az elkészült formákat a párok ellenőrzik, a szükséges módosításokat elvégzik.



### III. foglalkozás

#### Lézervágógép ismertetése (0-34 perc)

Megismerkedés a lézervágó fontosabb biztonsági előírásaival egybekötve egy működés alatti bemutatással a fontos biztonsági előírások ismertetésével.

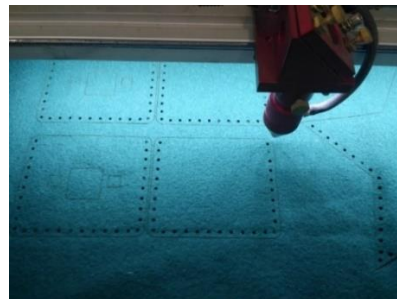
#### Résztevők tudatásának felmérése (35-45)



#### IV. foglalkozás

##### **A kész formák kivágása (0-45 perc)**

A vágás menetének, és a biztonsági előírások betartásának ellenőrzése.



#### V. foglalkozás

##### **A formák összevarrása (0-15 perc)**



##### **A névtábla készre szerelése, kipróbálása (16-45 perc)**



##### **Támogató rendszer:**

Alapozó leckék (3.-4. lecke), [http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek/biztonsagi\\_leiras.pdf](http://scratch.elte.hu/alapozo-leckek/biztonsagi_leiras.pdf), [inscape\\_ismertetés.pdf](#)  
[műszaki\\_leírás.pdf](#), [lézervágás.pdf](#)  
[értékelés.pdf](#), [feladatleírás.pdf](#)

##### **Ellenőrzés, értékelés:**

Program elkészítése: gyakorlati feladat. Forma tervezése és kivágása, a névtábla összeszerelése: gyakorlati feladat

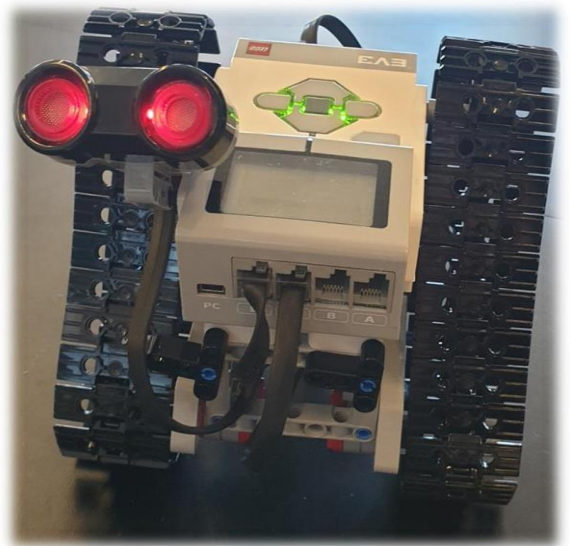


## JÓGYAKORLAT 4.: INNOVATÍV INFORMATIKAI OKTATÁS LEGO EV3 ROBOTOKKAL

A jógyakorlat képviselője: Mázsáriné Fábrián Enikő

Játékosan ismerkednek meg a tanulók a programozás alapjaival és az összetett utasításokkal. Diákok a robot működtetése közben megismerkednek az algoritmusokkal, érzékelőkkel és elektronikus kommunikáció adta lehetőségekkel. Különböző mobil eszközök biztonságos használatát is elsajátíthatják. A kijelzőre felíratot és különböző képeket tudnak majd tölteni az internetről, a beépítettekén kívül. Többféle mozgási blokkot megtanulnak, de a feladatnak megfelelően kell majd kiválasztani a legjobbbat.

Egy olyan közös játékos foglalkozás, melynek során a tanulók észrevétlenül szereznek meg olyan készségeket (algoritmizálás és programozás szemlélete, vezérlési szerkezetek, változók ismerete stb.), melyek a későbbi tanulmányaikat megkönnyítik. Ehhez szükséges a társas kompetenciák közül: kapcsolatteremtő készség, együttműködő készség.



### Célcsoport:

9. évfolyamos informatika ágazati képzésben résztvevő szakgimnáziumi tanulók, vagy általános iskola 7. osztály részére akik a Lego robot Wedo-ról Lego Ev3 robotra térnek át.

### Előzetes tudás:

A foglalkozáshoz a résztvevőknek nem kell rendelkezniük Lego Ev3 robot programozásához szükséges előzetes tudással.

### Fejlesztendő kompetenciák:

- Egyéni kompetenciák: precizitás, döntésképesség, fejlődőképesség, önfejlesztés.
- Módszer kompetenciák: logikus gondolkodás, kreativitás, ötletgazdaság, problémamegoldás, hibaelhárítás.
- Társas kompetenciák: kezdeményezőkézség, segítőkészség.
- Idegennyelvi kompetenciák: angol nyelvű szakmai kommunikáció programozás fejlesztése, felépítése alatt.
- Matematikai és fizikai kompetenciák: matematikai összefüggések programozása (koordináta rendszer használata, távolság mérés, logikai műveletek területén), fizika területén használt ismeretek alkalmazása a robotépítésnél (hatékonyság, súrlódás, egyensúly, gyorsaság).

### Tartalmi követelmények:

A tanulók ismerjék meg a LEGO EV3 szerelőkészlet elemeit, tudjanak összeépíteni egy robotot és bekábelezni. Váljanak képessé robot programozására, összekötésére és mozgatására. Tudják a megírt programot tesztelni, a hibát javítani és a programot bővíteni. Legyenek képesek önálló blokkok létrehozására, robot fejlesztésére.

### Foglalkozás óraszám:

5 x 45 perc (1-2 óra Első lépések a Lego EV3 eszközökkel, tájékozódás és robotépítés, 3-4 óra Robotprogramozás megadott feladatokon keresztül, 5 óra Kreatív programozás és tesztelés)



## Módszertani ajánlás:

A tanítási óra sikeressége sokban függ a csoportok együttműködésétől, a tanári irányítástól és a kreatív gondolkodás és a robotépítés együttes megvalósulásától.

Módszerek változatos használata fenntartja a tanulók érdeklődését és inspirálja őket az új ismeret megszerzésére. A csoportmunka során a gyakorlati feladatok elvégzésénél az ismeretek megfelelő használatával megtanulnak együtt gondolkodni, dolgozni és elvégezni a kijelölt feladatokat bármelyik csapattal az osztályból.

A minta feladatok segítik kialakítani az algoritmizálás lépéseit, de egyéni, kreatív megoldások is szülehetnek a megoldásokban. A robot programozása során könnyen alkalmazható az órákon megismert blokkok és az új ismeretek együttes kezelése, illetve a további blokkokkal való bővítése. Folyamatosan fejleszthető, bővíthető a program szerkezete. Tanári irányítással megismerik az új információkat és azok beépítési lehetőségét a gyakorlatba, amely játékos feladatokon keresztül valósul meg. Külön élményt jelentenek a plusz feladatok, amelyben megmutathatják a képességeiket, egyéni gondolkodásukat. Robotépítésnél megvalósul a rendszerezés, a lépésenkénti feldolgozás, az idő és a munka hatékony kezelése, az összpontosítás és a szakmai kommunikáció. Tesztelés során a hálózati kommunikáció és mobil eszközök használata is teret nyer az órai foglalkozáson. Az IKT eszközök az új ismeret átvitelét segíti a tanári instrukciók mellett. Grafikus programozáson belül a blokk programozás könnyíti a tanulók munkáját, amelyben a kódolás során kellő jártasságot szereznek a felületen. A robot mozgatásával különböző adatszerkezetek, ciklusok, elágazások sorrendiségét, beállításait tanulja meg használni. Így az elemi lépések bővítésénél az érzékelők működésének megfelelően tudja beépíteni az algoritmusba. Robotika óra nem egy sablon óra, mert itt lehetőségük nyílik a diákoknak kibontakozni. Ha képes a gyorsabb megoldásra, fontos neki a célszerűség, gyorsaság akkor hatékonyabban oldja meg a programozási lépéseket, így akár új lehetőségek nyílnak meg a számukra. Így a csapatok is sokkal jobban teljesítenek, kiegészítik egymást. Segítik a csapatot, ezért mindenki fejlődik, többre vágyik ezeken az órákon, ezek a legfontosabb motiváló eszközök és ezzel segítik az óra hatékonyságát.

## Foglalkozás tartalmi leírása:

### I-II. foglalkozások

#### 1-2. óra: Első lépések a Lego EV3 eszközökkel, tájékozódás és robotépítés

##### Csoportalakítás (6 perc)

5 db képből húznak a tanulók: Ultrasonic sensor, Touch sensor, Infra sensor, Gyro sensor, Colour sensor  
A csoportba rendeződés a szenzorok alapján. (Leggyorsabb csoport +5 pontot kap.) Pontozólap kiosztása csoportonként és az adható pontok megbeszélése

##### Ráhangelődés (15 perc)

Lego EV+ szerelő dobozok bemutatása, téglák megismerése és a szenzorok feladatainak megbeszélése.  
/frontális/

##### Robot építés (24 perc)

Robot építéséhez szükséges video lejátszása az építés közben. /csoportmunka/

##### Robot építés befejezése (5 perc)

##### Robot tesztelése alkalmazáson keresztül (15 perc)

- Wifi felhasználó név, jelszó megadása
- Alkalmazás letöltése az eszköznek megfelelő Store-ból





- Robot bekapcsolás után, hálózaton való összekapcsolódás, tesztelés. (A téglán elhelyezett középső gombbal kapcsoljuk be)
- Alkalmazáson belül az irányító pulttal való mozgatás. /csoportmunka/

<https://apps.apple.com/us/app/ev3-programmer/id1039354955>,

### **Robot csatlakoztatás a számítógéphez (5 perc)**

Program bemutatása a benne lévő lehetőségek megbeszélés /frontális/ Motor blokk beállításai

### **Indulhat a programozás (10 perc)**

Zöld blokk (Motorblokk) • irány • sebesség • fordulat beállítása /csoportmunka/

### **Kijelzőre kép beillesztés (10 perc)**

• Lego mappából előre elkészített kép kiválasztása • tesztelés • Tools/Image Editor önálló képalkotás vagy \*.jpg etöltése az internetről • tesztelés

## **III-IV. foglalkozások**

### **3-4. óra: Robot programozás megadott feladatokon keresztül**

#### **Ráhangelődés (5 perc)**

Robot előkészítése, kapcsolódás a számítógéphez

#### **Robot programozás (40 perc)**

Eddig tanult mozgási blokkok használatával a megadott körvonalak segítségével kell létrehozni az útvonalakat. /csoportmunka/

#### **Ráhangelődés (5 perc)**

Ciklusblokk megismerése, beépítése és működése. Megbeszélés /frontális/

#### **Indulhat a programozás (10 perc)**

Loop beillesztése a programozási feladatba /csoportmunka

**Switch (feltételes elágazás) blokk és az Ultrasonic Sensor (10 perc)** megismerése, beépítése és működése. Megbeszélés /frontális/

**Indulhat a programozás (15 perc)** Switch beillesztése a programozási feladatba /csoportmunka/

#### **Programozás befejezése és pontok felírása (5 perc)**

## **V. foglalkozás**

### **5. óra: Kreatív programozás és tesztelés**

#### **Ráhangelődés (5 perc)**

Robot előkészítése, kapcsolódás a számítógéphez

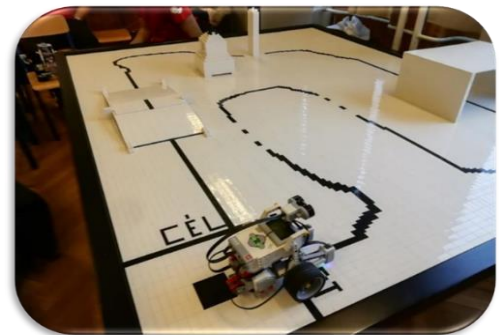
#### **Robot programozás (35 perc)**

Légy kreatív és alkoss egy új pályát! Eddig tanult használata, önálló útvonal tervezése, programozása és tesztelése. /csoportmunka/

#### **Pontszámok összesítése (5 perc)**

Pontszámok összesítése a legjobb eredmény jutalmazása.

Értékelés Megbeszélés /frontális/





### Felhasznált eszközök és alapanyagok:

számítógép/laptop egérrel, szerelő tálca a megadott elemekkel, projektor/digitális tábla, 0,5l palack

### Támogató rendszer

[https://hdidakt.hu/letoltheto-anyagok/Kiss Róbert – A MINDSTORMS EV3 robotok programozásának alapjai](https://hdidakt.hu/letoltheto-anyagok/Kiss-Robert-A-MINDSTORMS-EV3-robotok-programozasának-alapjai)

**Ellenőrzés, értékelés:** Az elkészült, működő robottal elvégzi a tanuló a feladatokat, majd teszteli és az önállóan elkészített blokkokkal bővíti. Ezek alapján mérhető az elméleti ismeret a szakmai gyakorlatba való megvalósulása során, illetve a gyakorlati tudásban.







## JÓGYAKORLAT 5.: LEGO KOCKÁK A TANTEREMBEN

A jógyakorlat képviselője: Hudák Zsolt

A **Tekerd!** csoport egy fiatalokból álló közösség, akik Lego kockákból hoznak létre művészeti alkotásokat, táblaképeket. A tanulók 2014-ben ismerkedtek meg ezzel a művészeti ággal, amikor az "Itthon vagyunk otthon" című projekt részeként kockákból megépítették Szabolcs-Számár-Bereg megye térképét.



A program után megmaradt építőelemekből kezdtek el a gyerekek képeket gyártani. A résztvevő diákoknak javult a tanulmányi eredménye és a magatartásuk is, ezért 2014. szeptemberében megalakult a Tekerd! csoport.

Tagjai általában (halmozottan) hátrányos helyzetű, beilleszkedési, tanulási vagy magatartási nehézséggel küzdő és/vagy cigány tanuló. Van közöttünk olyan diák, aki drogproblémák miatt pszichiátriai kezelésen volt. Egyikünknek egyszerre három rendőrségi ügye volt folyamatban rablásért, ittas vezetésért jogosítvány nélkül, valamint csendháborításért. Van közöttünk hajléktalan. Van, akire az édesapja ittasan rágyújtotta a házat. Egy másikunk — habár szülei a megyében élnek — a nagyszüleinél nevelkedik. Van, aki öngyilkossági kísérlete után állami gondozásba került.

A csoport célja az, hogy közös tevékenységek során erősítsék és segítsék egymást az iskola elvégzésében.

A csapat már saját műhellyel rendelkezik a Nyíregyházi SZC Wesselényi Miklós Technikum és Kollégiumban, ahol a tervezéshez szükséges technikai bázis, illetve a Lego kockák találhatóak.

Az iskolában széleskörűen bevonásra kerülnek a nem veszélyeztetett tanulók is, hiszen valamennyi szakma együttműködése szükséges lehet, ugyanúgy, mint ahogy a tanárok, technikai dolgozók is segítik a programok megvalósítását.

Gyakran dolgoznak együtt az asztalosok, faipari technikusok, divat- és stílustervezők, informatikusok, villanyszerelők, vegyipari tanulók.

A LEGO mozaikok készítése kész művek, művészeti alkotások felhasználásával történik.

A diákokban lévő kreatív energiákat segíti az az IT eszköztár, ami által a grafikai koncepciókat pixelizálják, így a legmodernebb szoftvereket használják a tervezéstől az építésig. Mindemelett manuális munkát is végeznek a megépítés során.



Az építés kétféleképpen zajlik. A rendezvényeken egy keretre felragasztanak nagy Lego alapokat, azon belül egy-egy kisebb alapot, ami kb. 6x8-as és arra elkészítik a mintát a résztvevőknek. Ők a minta alapján kirakják a darabot, és azt rakják fel a képre. Előnye, hogy egyszerre többen tudnak dolgozni a képen.



Ha saját maguk építenek, akkor mintha egy Lego falat építenének, ezeknek sima a felülete a kép oldalán, mert a kockák egymásra vannak rakva.

## Eredmények

### Kiállítások, események

Tevékenységük elismeréseként Nyíregyházán és Budapesten is rendszeresen kiállítások. Képeik megtekinthetők a Magyar Nemzeti Galériában és a Ludwig Múzeumban. Nemzetközi rendezvények meghívott résztvevői, mint például:

- Budapesti Nemzetközi Képregényfesztivál
- FIRST LEGO LEAGUE robotvilágbajnokság
- Helló Nyíregyháza!
- Országos Szakképzési Tanévnnyitó
- Dánia Vejle Eco-City projekt
- Berlini fal lebontásának 30. évfordulója a Német Nagykövetségen



### Keverd A Kockákat!

Megalakulásuk óta több mint 100 iskolát, több ezer diákot érnek el, például: Zalaegerszegen, Miskolcon, Nyíregyházán, Pécsen, Szegeden, Alsószentmártonon, Berettyóújfaluban, Balatonbogláron és Siófokon, ahol a játékos feladatok mellett helyszínenként megépítettek egy-egy több ezer LEGO-kockából álló portrét.

2019-ben a **Szegedi Ifjúsági Napokon** találkoztak az **Anima Sound System**mel, akik egyik Tekerd című daláról nevezték el a csapatot. 2020.12.31-én megjelent 17 remixből álló album Tekerd meg és táncolj címmel, aminek a borítóján a saját készítésű képeik montáza található. Az együttes a közösségi oldalainak nekünk ajánlotta az albumot.

### Együtműködések

Az Op-Art jegyében készített képekhez engedélyt kaptak Pierre Vasarelytől, a **Fondation Vasarely** elnökétől, valamint a **The Official Ferrari Magazine**-től.

Kapcsolatba kerültek — többek között — az osztrák **Anatol Knotek**kel, az ausztrál **WorkByKnight**tal, valamint a brit **Steve Purnell**-el. **Tondora Judit**, a **DC Comics** rajzolója is látogatást tett, aki bevezette a csoportot a képregények rajzolásának alapjaiba. A képregények világa közel áll hozzájuk, így a macedón **Marko Manev** engedélyével, a műveit feldolgozó építései mellett együtt dolgoztak a **MARVEL Comics** több rajzolójával: **Mike Hawthorne**-nal és **Declan Shalvey**-vel is. Sőt, **Matteo Lolli**, **Reilly Brown**, valamint **Skottie Young** dedikálta is a rajzaik alapján készült építésetek.



Az űrkutatáshoz és a Naprendszerhez köthető projektjükhöz segítséget kértek és kaptak a **NASA**-tól, a **Smithsonian National Air and Space Museum**tól, illetve az első űrhajósok öltözékét is gyártó **ILC Industriestől**. A terveket az építéshez egy amerikai LEGO-művész, **David Tracy** készíti számukra. A projekt megvalósításában közreműködik a **Poster Posse** szervezet két művésze is, az angol **Doaly** és a norvég **Oli Riches**.



A **SpaceRulez** újrprojekt kiállításához háttérzeneként szolgált a Music for Astronauts and Cosmonauts című album, amelyhez a zeneszerző **Húbert Női**-től és **Howie B**-től kértek és kaptak engedélyt. Az utóbbi — többek között — a U2, a Massive Attack zenekarok, valamint Björk producereként is közreműködött. Itt mutatták be először az új logójukat, amelyet a spanyol származású **Alex Trochut** (albumborítót készített az AC/DC és a The Rolling Stones zenekaroknak) **MEGAZERO** betűtípusából építettek, a tervező engedélyével.

A Tekerd! csoport bemutatása egy olyan inspiráló példa, amely alapján bármilyen kreatív ötlet megvalósítható. Az ő példájukat felhasználva a szakképzés során bármilyen anyaggal, hulladékkal (nemcsak LEGO kockával) dolgozva kreatív tevékenység végezhető.

#### **Célcsoport:**

Az ötlet széleskörűen felhasználható nem tanórai keretek között bármely évfolyamon, bármely szakmában. Javasolt szakkör keretében.

#### **Előzetes tudás:**

Anyagtól, hulladéktól függően anyagismeret. Egyéb előzetes tudás nem szükséges.

#### **Fejlesztendő kompetenciák:**

Kreativitás, együttműködés, logikus gondolkodás, digitális, szociális kompetencia, művészeti kompetenciák.

#### **Tartalmi követelmények:**

A szakkör legyen képes fejleszteni a diákok motivációját, kreativitását.

#### **Foglalkozások óraszám:**

nincs meghatározva; kreatív alkotó tevékenység miatt nagyon változó lehet, hogy mennyi idő alatt készül el bármilyen produktum.

#### **Módszertani ajánlás:**

A foglalkozás vezető legyen nyitott az újdonságokra, kreatív, kezdeményező. Ismerje a pixelizálás alapjait, és legyen anyagismereti tudása.

#### **Foglalkozások tartalmi leírása:**

- I. foglalkozás: ötletelés – anyagismeret, művészeti ismeretek
- II. foglalkozás: grafikai ismeretek – pixelizálás
- III. foglalkozás: tervezés
- IV. –től: a megalkotott művészeti alkotás felépítése (pl: szakmai órákon keletkezett textil, fa, fém, műanyag hulladék felhasználásával)

**Ellenőrzés, értékelés:** A csapat munkájában való aktív részvétel.

### 3. PROJEKT PARTNER: SECOND VOCATIONAL HIGH SCHOOL OF CHANIA - GÖRÖGORSZÁG



#### 3.1 A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI

##### TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FŐBB JELLEMZŐK

A Hellász-ként is ismert **Görögország**, hivatalos nevén a Görög Köztársaság délkelet Európában, a Balkán-félsziget déli részén, három kontinens (Európa, Ázsia és Afrika) találkozási pontján helyezkedik el. Lakosainak száma megközelítőleg 11,3 millió fő. Fővárosa, és egyben legnagyobb települése Athén. Az ország teljes területe 131 957 km<sup>2</sup>, három fő földrajzi területből áll: a Balkáni félsziget déli része, a Peloponnészoszi félsziget, amelyet a szárazföldtől a Korinthuszi csatorna választ el, valamint körülbelül 600 sziget szétszórva az Égei- és a Jón-tengeren. Az ország államformája parlamentáris köztársaság, hivatalos nyelve a görög. Görögország az Európai Unió tagállama és annak egységes valutáját, az eurót használja.

Az ország népességének korcsoportos megoszlása tekintetében az EU-n belül itt a legmagasabb az idősek aránya (22,3%) és az öregedési index 156,2. A gyermekkorúak aránya 14,3%, az aktív korúaké 63,5%, amely elmarad az EU-s átlagtól.

A szegénységgel, a társadalmi kirekesztéssel és a gazdasági egyenlőtlenséggel kapcsolatos gazdasági problémák mindig is jelen voltak Görögországban, még a gazdasági válság kezdete előtt is, amikor a görög gazdaság hosszú időn keresztül magas növekedési ütemet ért el. 2009 vége és 2010 eleje óta – mind a nemzetközi, mind a hazai tényezők miatt – Görögország komoly gazdasági nehézségekkel nézett szembe. Az ország a második legnagyobb és legmagasabb költségvetési hiánnyal küzdött az Európai Unióban. 2010 májusában egyetértési nyilatkozatot írt alá a Nemzetközi Valutaalappal, az Európai Unióval és az Európai Központi Bankkal, hogy segítséget kapjon adóssága csökkentéséhez.

A foglalkoztatási ráta jóval az EU-s átlag (67,6%) alatti, 2020. évben 56,3% volt, ami a legalacsonyabb a tagországok között. A munkanélküliségi ráta 16,5%, amely 2020. évben a legmagasabb volt, jóval meghaladta az EU 7,2%-os átlagot.

A gazdasági tevékenység, bár fokozatosan a forgalomképes ágazatok felé tolódik el, továbbra is a hagyományos és alacsony innovációs ágazatokban összpontosul, ami hozzájárul a termelékenység alacsony növekedéséhez.

Görögország fő iparágai a turizmus, a szállítás, az ipari termékek, az élelmiszer- és dohányfeldolgozás, a textilgyártás, a vegyipar, a fémtermékek, a bányászat és a kőolajipar. Görögország évente több mint 16 millió turistát vonz. Az elmúlt években számos utazási iroda a görög úti célokat helyezte az utazási ajánlatok élére.

## OKTATÁS

A görög oktatási rendszer az Oktatási és Vallásügyi Minisztérium központi felelőssége és felügyelete alá tartozik. A görög oktatási rendszer alapvetően három szintre oszlik: alapfokú, középfokú és felsőoktatási szintre, egy további, középiskola utáni szint pedig főként szakképzést biztosít.

A műszaki oktatás olyan tanulási folyamatot foglal magában, amelynek célja, hogy a hallgatók bizonyos szakmákhoz kapcsolódó készségeket és képességeket fejlesszenek, hogy felkészítsék őket a munkaerőpiacra.

1998-tól kétciklusú Technológiai Szakképző Iskolák (TEE) működnek:

- Az első oktatási ciklus 2. szintű végzettséget kínál
- A második oktatási ciklus 3. szintű végzettséget kínál

2006-ban a Technológiai Szakképző Iskolák ismét szakközépiskolákra és műszaki iskolákra váltak szét, majd 2016-ban ismét egyesítették a Chania-ban jelenleg is működő műszaki és szakmai képzések formájába. A 2017-2018-as tanévben az Oktatási Minisztérium új programot indított, amely az EPAL első osztályában valósult meg.

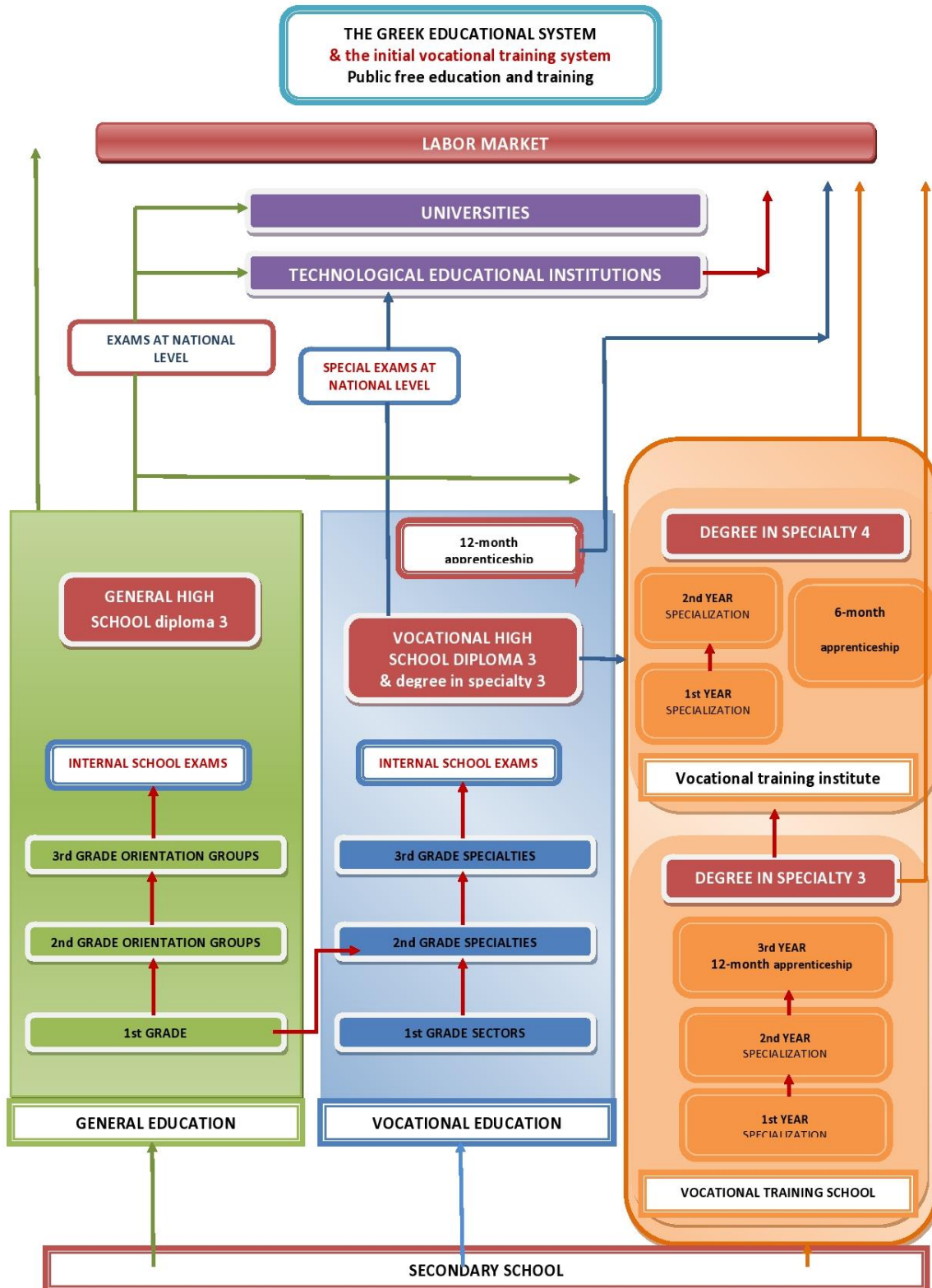
A következő tevékenységeket tartalmazza:

- Alternatív megerősítő oktatás nyelvből és matematikából, amelyet két tanár közösen tanít, az egyes EPAL-ok munkatársaihoz tartoznak.
- Pszichológusok bevonása, a tanulók pszichoszociális támogatására, de általában az oktatási folyamatba, valamint a térségben található támogató pszichoszociális egészségügyi struktúrákkal rendelkező iskolák hálózatépítésének megszervezésére.
- A „Tanári Tanácsadó” intézmény felállítása, amely hozzájárul a diákok és a tanárok közötti jobb kommunikáció érdekében, de javítja az iskolai közösség légkörét is.
- „Akciótervek” létrehozása, amelyek elősegítik az innovációt és a kreativitást az iskolákban, valamint a tudományt, a technológiát és a kultúrát.
- EPAL felszerelése videokonferencia infrastruktúrával
- Iskolák hálózatépítése közös kommunikációs platformokon keresztül

A Szakképzés, képzés és az egész életen át tartó tanulás nemzeti rendszere, az arányossági vizsgálatról szóló, 2018. június 28-i (EU) 2018/958 európai parlamenti és tanácsi irányelv (4763/2020. törvény) beépítése a görög jogszabályokba.

Ezzel párhuzamosan holisztikus reformot kísérelnek meg a szakképzésben és az egész életen át tartó tanulásban (4763/2020 törvény), amely 3 fő tengelyre tagolódik:

1. tengely: A szakképzés és az egész életen át tartó tanulás közös stratégiai tervezése. Különböző képesítési szintekkel, a struktúrák és szolgáltatások átfedésének elkerülése érdekében. Ezzel összefüggésben létrejön a Nemzeti Szakképzési Rendszer, amely az Európai Képesítési Keretrendszerrel összhangban a Nemzeti Képesítési Keretrendszer 3., 4. és 5. szintjére terjed ki.
2. tengely: A szakképzés és az egész életen át tartó tanulás közvetlenebb és hatékonyabb összekapcsolása a munkaerőpiac valós szükségleteivel, a társadalmi partnerek hatékony részvétele révén.
3. tengely: A (alap- és továbbképzés) szakképzés korszerűsítése a struktúrák, eljárások, tantervek és képesítések szintjén.



### 3.2 AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

A Chaniai 2. Epal (szakközépiskola) egy állami középfokú szakképző iskola, amely a város központjában található. Az iskola személyi állománya 40 pedagógusból áll, a tanulók összlétszáma 430. Az iskola 6 szakot kínál: autószerelő, hűtőgépszerelő, víz- és gázszerelő, általános szerelő, kozmetikus és fodrász. A végzettek EQF4 általános középiskolai és EQF4 szakmai oklevelet kapnak.



Pályakezdőknek a fenti szakok közül négyben 9 hónapos szakmai gyakorlatot is kínálnak, amely lehetőséget biztosít számukra, hogy ne csak szakmai tapasztalatot szerezzenek, hanem oklevelüket EQF5-re is felminősítsék. A diákok heti 4 nap képzésben vesznek részt a régió állami és magánszervezeteinél, az 5. napon pedig az iskolai laboratóriumi órákon vesznek részt.

A hallgatók különböző társadalmi-gazdasági háttérből származnak, az elmúlt években növekedett a bevándorlók aránya a lakosság körében, és a hallgatók többsége alacsony tanulmányi teljesítményt mutatott. Többek között ez az egyik oka annak, hogy a középiskolai tanulmányaik elvégzésére a szakképzést választották. A tanulók alacsony önértékelésűek és motiválatlanok, aminek következménye a nagyarányú lemorzsolódás a tanulmányaik befejezése előtt.

Részt vettek az iskola tantárgyaihoz kapcsolódó karrier-szakértők, tanácsadók szemináriumain, rendezvényein, látogatásokat szerveztek releváns szakmai helyekre, környezetvédelmi projekteket valósítottak meg az iskolaépületek energiaellátásának fejlesztése és az újrahasznosítható anyagok újrafelhasználása érdekében.

Aktívak a tanulószereződéses gyakorlati képzésben, és a közszféréval együttműködő szakképző iskolák többségével ellentétben a diákok 80%-ának sikerült gyakorlati helyet találni a helyi kisvállalkozásokban.

A "DAEDALOS" iskolakomplexum mérföldkönek számít Chania városában a műszaki-szakmai oktatás területén, és hivatkozási ponttá vált számos szakember számára. Az itt végzettek közül sokan dolgoznak szakterületükön az állami és a magánszektorban. Ma a Gyakornoki rendszerben az iskola tanulói közvetlenül az oklevél és végzettség megszerzése után az Iskola felügyelete alatt működő cégeknél, szolgáltatóknál dolgoznak, mint a modern piac igényeit kielégítő, aktív szakmai és tudományos munkatársak.

### 3.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI

#### JÓGYAKORLAT 1. „CREATIVE ACTIVITIES ZONE” - MOZAIK

##### *“Creative Activities Zone” (CAZ)*

A „Kreatív tevékenységek zóna” – CAZ tanfolyam megvalósítása a Szakképző Iskolák 1. osztályának órarendjének része. Ez magában foglalja a tanulók érdeklődési köréhez kapcsolódó oktatási tevékenységeket, amelyeket az egyes iskolaegységek kifejezetten az adott iskolaegység számára terveznek.

Olyan újításról van szó, amely az iskolai idő megreformálására épül, és ezen keresztül nem csak új tanítási megközelítések bevezetésére törekszik, hanem a tananyag tervezéséért felelős tanár autonómiájának növelésére is. A tematikai egységek változatosak, és főként a művészetet és kultúrát, a helytörténetet, a hallgatók műemlékekkel való kapcsolatát, a környezetet és a fenntartható fejlődést érintik, miközben folyamatosan bővülnek. A „Kreatív tevékenységek zóna” kurzus ugyanabba a tanulási célok kontextusba tartozik, amely a tanulók kreativitásának fejlesztésére, hozzáállásuk, tehetségük és készségeik hasznosítására, valamint a kooperatív tanulási szemlélet kialakítására helyezi a hangsúlyt. A pozitív attitűdök és magatartásformák ápolása, a felelősségteljes és aktív állampolgári tulajdonságok kialakítása, valamint a tanulók önbecsülésének növelése, a kellemes, egészséges és kreatív iskolai környezetben egyaránt fontos cél. A CAZ hasznosítása végül lehetőséget ad az iskolai közösség tagjai közötti együttműködés fejlesztésére, valamint különféle rendezvények megvalósításán keresztül elősegíti az iskola és a helyi közösség közötti kapcsolatot.

A CAZ kurzus a hallgatók érdeklődési körén és képességein alapul, és a tapasztalati megközelítés, a bátorítás és a megnyilvánulás fokozásának elvei szerint szerveződik. A kurzus lebonyolításáért felelős tanár tájékoztatja a tanári testületet a javasolt témáról, amellyel foglalkozni kíván, és csoportokat alakítanak ki a tanulók között, akik véglegesítik a témát és megszervezik a tevékenység menetét.

A tapasztalat pozitív, különösen akkor, ha a hallgatók olyan építési tevékenységben vagy művészi alkotások létrehozásában vesznek részt, ahol az oktatási folyamat szűk korlátai alól felszabadulva, csoportosan, de egyértelmű szabályokkal, nagyrészt önszabályozásra épülően dolgoznak. A projekt jelenléte és bemutatása a nagyközönség felé fontos tényező az erőfeszítés sikerében, valamint egy különleges jutalom, amely nem egy osztályzathoz kapcsolódik, de fontos motiváció és ugródeszka a további cselekvéshez.



## Mozaik

A jógyakorlat olyan cselekvések összességét írja le, amelyek célja a tanulási és oktatási folyamat, valamint a résztvevők között kialakuló szociális kapcsolatok javítása. A Chaniai 2. Epal szakképző iskola a tapasztalati, együttműködésen alapuló és felfedező tanulást segíti elő különféle – kulturális, társadalmi, sport-, környezeti – tevékenységeken keresztül, amelyeket az iskolai tanterven belül és kívül fejlesztenek ki intézményekkel együttműködésben. A cél a hallgatók aktivizálása a társadalmi kérdésekben. A következők szükségesek:



- az önszabályozott tanuláshoz szükséges attitűdök és szociális készségek kialakítása ("a hogyan tanulás megtanulása");
- a tapasztalatok felhasználása az általuk tanult témák mélyreható megértéséhez;
- új attitűdök, ismeretek és készségek alkalmazása célzottan fejlesztő jellegű beavatkozások érdekében a személyes szférájukon belül (önbecsülés, döntések és viselkedés egyénileg, helyi közösségek tagjaként és felelős állampolgárként), valamint a közvetlen és tágabb társadalmi természetes és kulturális szférájukban
- a tanulási élményeket és tapasztalatokat a kreativitás és öröm érzéseivel összekapcsolni

A „Mozaik” jógyakorlat tevékenység keretében a tanulók kavicsokból készítenek műalkotásokat. Ez a múltban széles körben ismert művészeti forma napjainkban is nagy népszerűségnek örvend. A „Kreatív Tevékenységek Zóna” kurzus keretében a tanulók által készített projekteket révén erősödik a tanulók hagyományokkal való kapcsolata és a képzelőerejük, ugyanakkor a tevékenység kreativitásukra is ösztönzően hat. Az elkészült mozaikokat művészeti alkotásokként mutatják be az iskolában.



**A megvalósítás helyszíne:** A Chaniai 2. Epal szakképző iskola

**Célcsoport:** 14-18 éves korosztály, minden szak A osztályos tanulói.

**Szükséges speciális felszerelés:** csempék, kavicsok

**Előzetes tudás:** A tevékenység megvalósításához előzetes szaktudás nem szükséges. Az egyetlen előfeltétel az együttműködési és alkotási hajlandóság.

**Fejlesztendő kompetenciák:**

- A jógyakorlat célja, hogy erősítse a tanulóknak a környezettudatosságot, és felismerjék, hogy a művészet katalitikus szerepet játszik annak kialakulásában.
- A cél annak megértése, hogy egy műalkotás hogyan kapcsolódik a kultúrához és a helytörténehez, továbbá a tanulók vizuális észlelésének fejlesztése és kreativitásuk serkentése.
- A cél a tanulók képességeinek, készségeinek kiaknázása, együttműködési, kollaborációs készségeik fejlesztése.

### Várható eredmények:

A tanulók kapcsolatba kerülnek vele, megismerik az alpanyagot, vagyis a kavicsot. A felelős tanárok felügyelete mellett ismerik meg ezt az anyagot, és megtanulják azt megfelelően használni. Pontosabban, a diákok megtanulják minden alkalommal az adott projekthez leginkább megfelelő kavicsokat kiválasztani, és az általuk rajzolt tervek alapján használni. A feladat elvégzésével a tanulók képesek lesznek egy vagy több kész kavicsművészeti alkotás elkészítésére.

**A tevékenység időtartama:** 6x45perc

**Módszertani ajánlás:** A tanároknak ismerniük kell a csoportos kooperatív módszereket. Hatékony lehet a mozaik művészetével kapcsolatos korábbi tapasztalat is.

### A tevékenységek részletes bemutatása:

#### I. foglalkozás

- Mi az a kavics (15 perc)

A kavicsok története (15 perc)

A tanár röviden bemutatja a tanulóknak a mozaik művészet történetét.

- A tanulók csoportokba szerveződnek a számítógépes tanteremben és az internet segítségével a mozaik művészetre vonatkozó információt gyűjtenek. Ezt követően a városban található mozaik alkotásokról készített fényképeket gyűjtenek.
- A tanulók észrevételeinek összegzése. (15 perc)

A tanulók megbeszélik véleményüket és benyomásaikat az adott művészeti alkotással kapcsolatban.

#### II. foglalkozás

- A témához kapcsolódó videók megtekintése (45 perc)

A tanár videók segítségével mutatja be a tanulóknak egy mozaik project elkészítési fázisait, a video anyagot kiegészítve a szükséges magyarázatokkal.

#### III. foglalkozás

- Tervek elkészítése (45 perc)

A tanulócsoporthoz elkészítik a terveket, amelyek alapján el fogják készíteni mozaik projektjüket.

#### IV. foglalkozás

- Tervek bemutatása (30 perc)

Minden csoport bemutatja a saját tervét a többi tanulónak.

- tervek kiválasztása (15 perc)

A tanulók megbeszélik és kiválasztják a végleges tervet.

#### V. foglalkozás

- A terv felnagyítása a megfelelő méretre (45 perc).

A tanárok irányítása mellett a tanulók átrajzolják a végleges tervet a megfelelő hordozóanyagra.

#### VI. foglalkozás

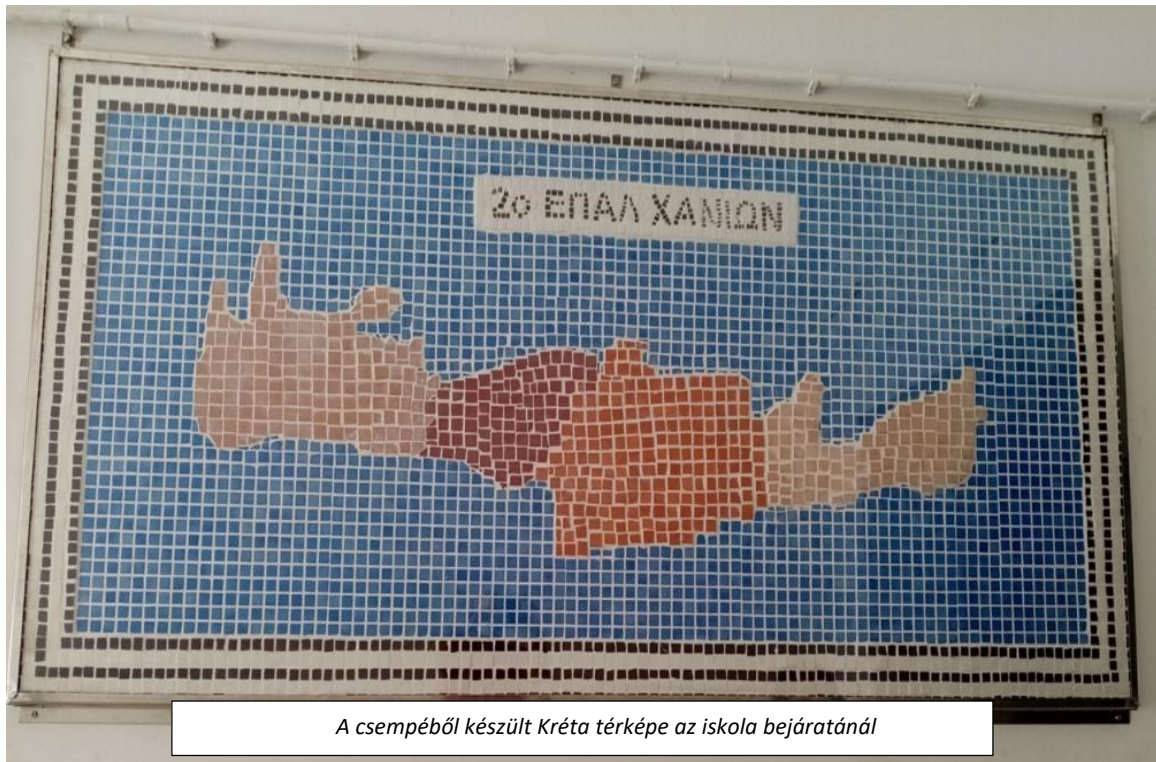
- A felhasznált anyagok és eszközök bemutatása (20 perc)

A tanár bemutatja a tanulóknak a project megvalósításához felhasznált alapanyagokat és az alkalmazott eszközöket, szerszámokat

A projekt megvalósításának elkezdése (25 perc), amit a tanulók a 4 hónapos iskolai szorgalmi időszak végén fognak befejezni

**Ellenőrzés, értékelés:**

A projekt megvalósítása során a tanárok feladata az iránymutatás és a tanulók motiválása és az érdeklődés fenntartása. Szükség esetén beavatkoznak, lehetővé teszik a tanulók számára az önálló munkavégzést, de szükség esetén, vagy ha a tanulók segítséget kérnek, beavatkoznak. A projekt befejezése után ki kell tölteni egy értékelőlapot, ahol a tanulók rögzítik benyomásaikat, amelyet visszajelzési anyagként használnak fel. A projektet a tanév végén mutatják be, és kiállítják az iskola helyiségeiben.



## JÓGYAKORLAT 2. ÖNKÉNTES MUNKA

A iskola részt vesz a helyi önkormányzatok közreműködésével zajló rendezvényeken és társadalmi felajánlási rendezvényeken. Ezek a tevékenységek érzékenyvé tették a diákokat arra, hogy a közösség aktív tagjának érezzék magukat, és növelték önbecsülésüket azért, hogy egyrészt segíthettek másokon, másrészt formálhatták együttműködési készségeiket és együtt dolgozhattak eltérő etnikai és társadalmi háttérű társaikkal, ami a tanulók többségének integrációját eredményezi.

Olyan tevékenységeket is szerveznek, amelyek célja a diákok iskolai végzettségének, vállalkozói készségeinek, környezeti és társadalmi érzékenységének javítása volt. Megszerveztük a szappan és kozmetikumok gyártását helyi termékek felhasználásával és az értékesítésből származó nyereséget hátrányos helyzetű tanulóink támogatására fordítva. Mindezekkel az intézkedésekkel az iskola a társadalmi és politikai tudatosság ápolását, valamint érett, aktív és felelősségteljes polgárok kinevelését reméli.

### „Chaff chuff” vállalkozásfejlesztés

A „Kreatív tevékenységek zóna” tevékenység részeként a tanulók egy vállalkozás működtetését szervezték meg az iskola területén használt cikkekkel. Létrehoztak és fenntartotnak egy boltot és az online megfelelőjét használt ruhákkal, és a nyereséget társadalmi célokra fordítják, megtanítva diákoknak a vállalkozói készségeket, valamint az újrafelhasználás és újrahasznosítás szükségességét, és mindenekelőtt annak az igényét, hogy aktív és érzékeny állampolgárokká váljanak.



### Hair for Help

A Fodrászat szakirány a rákbetegeket támogató „Horizont” egyesülettel együttműködve évente hajvágási és haj adományozási napot szervez.



### Kózkórház berendezéseinek javítása

A gépész szakos hallgatók önként vállalták a használaton kívüli kórházi berendezések javítását. Az akció keretében az egészségügyi ellátáshoz szükséges hordágyakat, kerekesszékeket, székeket, ágyakat szállítottak az Agios Georgios Általános Kórházba.



### Egy óvoda homlokzatának dekorációja



### Faültetés: iskolánk egyik önkéntes környezetvédelmi tevékenysége



**Célcsoport:** bármely korosztály

**Előzetes tudás:**

A tevékenység megvalósításához előzetes szakmai tudás szükséges, mellyel a vállalt tevékenység megvalósítható (tanárnak kell felmérnie).

**Fejlesztendő kompetenciák:**

A cél a szakmai kompetenciák mellett a szociális, társas kompetenciák fejlesztése. További cél, hogy növekedjen a hallgatók önbecsülése, formálódjon együttműködési készségük, társadalmi érzékenységük.

**Várható eredmények:**

Az érzékenyítés mellett fejlődnek vállalkozói készségeik; aktív és felelősségteljes polgárokká válnak.

**A foglalkozás óraszám:**

Az időtartalma függ a közösen szervezett tevékenységtől.

**Módszertani ajánlás:**

A tanároknak fejlett szociális kompetenciákkal kell rendelkezni. Együtt kell működniük a helyi civil vagy önkormányzati partnerekkel.

**Tevékenység részletes bemutatása:**

A tevékenység a helyi igényektől függ.

#### 4. PROJEKT PARTNER: GREÅKER VIDEREGÅENDE SKOLE – NORVÉGIA



##### 4.1 A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI

###### TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FŐBB JELLEMZŐK

Az ország hivatalos neve Norvég Királyság. Európa északi részén, a Skandináv félsziget nyugati felén helyezkedik el. Lakosságának megközelítőleg a fele az ország déli részén, a fővárost, Oslo-t körülvevő régióban él. Norvégia területének körülbelül kétharmada hegyvidék, és a mélyen tagolt, gleccserfjordok által tagolt partvonal mentén, mintegy 50 000 sziget található. Lakossága 5,4 millió fő, a népsűrűség 17fő/km<sup>2</sup>. A népesség korcsoportos megoszlása kedvezőbb az EU-s átlagtól. A népességen belül a gyermekkorúak (17,3%) és az idősek aránya (17,5%) közel azonos, a 15-64 éveseké 65,1%.

Az Oslofjord körüli Østlandet régió ad otthont Norvégia lakosságának több mint felének, akiknek többsége a nemzeti főváros, Oslo területén, valamint az Oslo-fjord mindkét oldalán található számos ipari városban és városi agglomerációban él. Norvégia hagyományos régiói közül Østlandet rendelkezik a legmagasabb egy háztartásra jutó átlagos jövedelemmel.

Jelentősebb városok: Oslo, Drammen, Stavanger, Lillehammer, Bergen, Trondheim

Norvégia gazdasága egy magasan fejlett kevert gazdaság állami tulajdonnal a stratégiai területeken. A norvég állam jelentős tulajdonosi pozíciókat tart fenn a természeti erőforrásokra koncentrált kulcsfontosságú ipari ágazatokban és a stratégiai iparágakban, például a stratégiai kőolajszektorban a vízenergia-termelés, alumíniumgyártás, a legnagyobb norvég bank és a távközlési szolgáltató. Az ország rendkívül gazdag természeti erőforrásokban, mint pl. kőolaj, vízenergia, faanyag.

Az országra nagyon magas életszínvonal jellemző más európai országokkal összehasonlítva, és erősen integrált jóléti rendszer jellemzi. Az egy főre jutó GDP – Luxemburg, Írország, Svájc után – a legmagasabb a világon.

Az ország GDP-jének legnagyobb részét az olaj- és gázipar adja. Az olaj- és gáztermelés régiói a Norvég, az Északi és a Barents-tenger. Norvégia a feldolgozóiparban Európában is az egyik vezető helyet foglalja el, és a világ egyik legnagyobb alumínium-, magnézium-, cink-, réz- és nikkelszállítója. Norvégia adja az Európában kifogott halak 15% -át (hering, tőkehal, tenyésztett lazac).

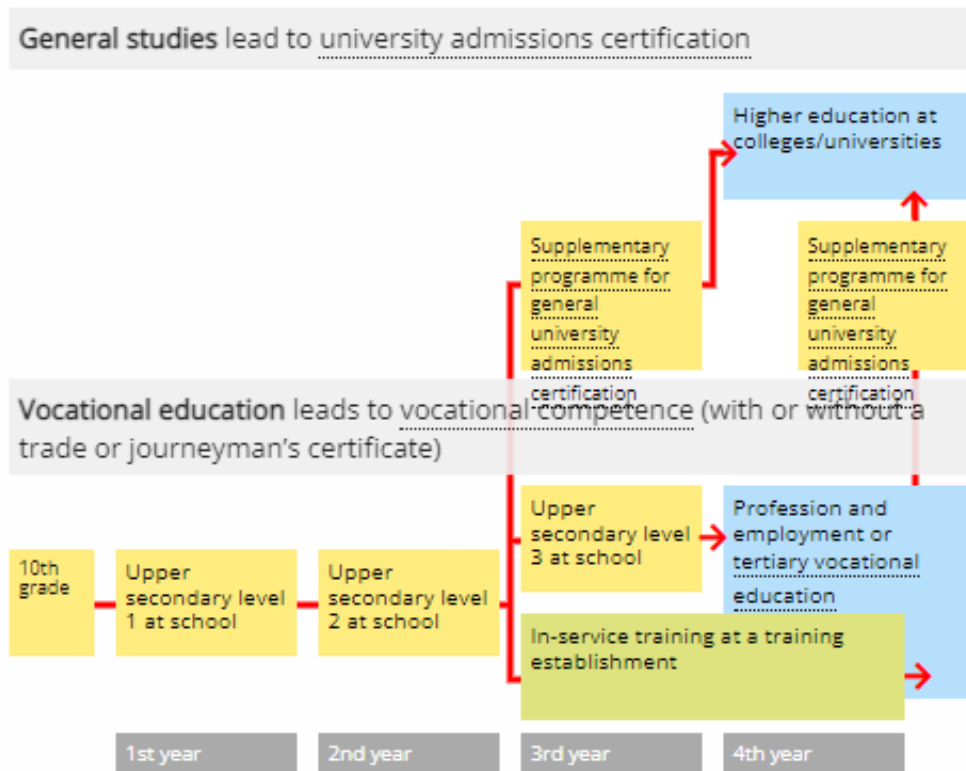
A 15-64 éves népesség körében 74,7% a foglalkoztatottsági ráta, amely világ viszonylatban is magas. Az aktív népesség nagy részre az iparban dolgozik, a lakosság 1/10 része foglalkozik mezőgazdasággal és erdőgazdálkodással. A munkanélküliségi ráta 2020. évben 4,5% volt.

## OKTATÁS

Az iskolai végzettség magas, a lakosság 35%-a rendelkezik egyetemi vagy főiskolai végzettséggel. Az oktatás 6 és 16 éves kor között ingyenes és kötelező. 16 és 19 év között a fiataloknak törvényi joga van az oktatáshoz (felső tagozat). Az állami egyetemek és főiskolák támogatást kapnak a kormánytól. A hallgatók szemeszterenként csak csekély összegű tandíjat fizetnek.

### Az oktatási rendszer

- Alap szint
  - Alsó alapfokú, 1–4. osztály (6–10 éves korig)
  - Felső alapfokú, 5-7. osztály (10-12 éves korig)
- Alsó középiskola
  - 8-10. évfolyam (12-15 éves korig)
- Felsőtagozat
  - Évfolyamok 1-től 3-ig
    - Általános tanulmányok programja
    - Szakképzési program



A **szakoktatás és szakképzés** Norvégiában a felső középfokú oktatási rendszer része. 10 programot fed le, és több mint 180 különböző szakma szerezhető meg:

- Mezőgazdaság, halászat és erdőgazdálkodás
- Építőipar
- Kézművesség, tervezés és termékfejlesztés
- Elektrotechnika és számítástechnika
- Fodrászat, virágkötészet, belsőépítészet és kiskereskedelem



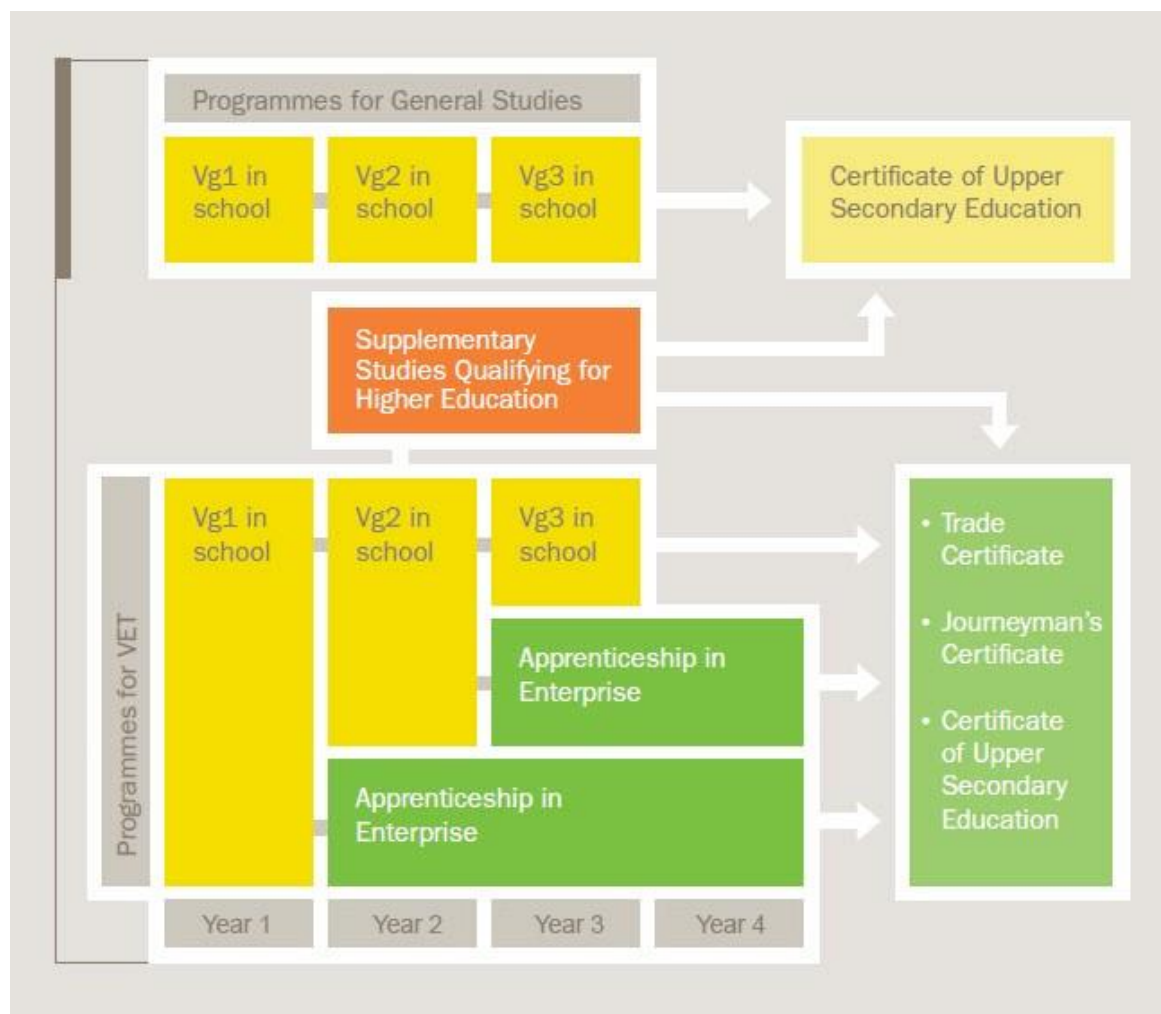
- Egészségügy, gyermek- és ifjúságfejlesztés
- Információtechnológia és médiagyártás
- Éttermi szolgáltatás és élelmiszer-feldolgozás
- Értékesítés, szolgáltatás és turizmus
- Technológiai és ipari termelés

A legtöbb felső középfokú szakképzési program a 2+2 fő modellt követi; két év felső középiskolában, majd két év gyakornoki képzés és termelőmunka képző vállalkozásnál vagy képzőintézményben.

Az elmúlt 25 évben számos reform történt az oktatási rendszerben. Politikai intézkedések történtek annak érdekében, hogy megerősítsék a tanulószereződéses gyakorlati képzési rendszer alapját a norvég felső középfokú oktatási rendszer részeként.

A tanulószereződéses gyakorlati képzési területek hagyományosan az ipar és a kézművesség, de a szolgáltatási szektoron belül is tapasztalunk bővülést. Még nem valósult meg az a törekvés, hogy minden jelentkező fiatal számára tanulóhelyet biztosítsanak. A pályázók mintegy 30%-át elutasítják. Ezen tanulók mintegy fele eltűnik a felső középfokú oktatási rendszerből.

Norvégiában 415 felső középiskola működik. Ezen iskolák közül 315 nyújt szakképzési programot.



## 4.2 AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

A Greåker videregående skole a norvégiai Østfold megyében található, egy felső középfokú szakképző iskola és egy felső középfokú általános tagozatos iskola kombinációja. Az iskolának 1150 tanulója és 250 alkalmazottja van. A tanulók többsége 16-19 éves, de vannak felnőtt tanulók is.

Az iskola oktatási programjai:

- Általános tanulmányok
- Zene, tánc és dráma
- Építőipar
- Egészségügy, gyermek és ifjúságfejlesztés
- Gyermekgondozó és ifjúsági munkások egyetemi és főiskolai felvételi bizonyítvánnyal
- Kiegészítő program általános egyetemi felvételi bizonyítványhoz
- Bevezető program Sarpsborg önkormányzatával együttműködve fiatal menekültek számára, akiknek be kell fejezniük az alsó középszintű tanulmányaikat
- Központi iskola a vakok és gyengén látók számára



A megye, amelyben a Greåker iskola található, az egyik legszegényebb az országban, és országos szinten itt az egyik legmagasabb a lemorzsolódási arány. Az iskola ezért a lemorzsolódás megelőzésére és a tanulók motiválására helyezi a hangsúlyt, annak érdekében, hogy jó eredménnyel végezzenek.

Az alacsony iskolai végzettségnek köszönhetően meglehetősen magas a munkanélküliségi ráta a megyében. Az iskola a 21. századi készségekhez való alkalmazkodásra helyezi a hangsúlyt. Az elmúlt években folyamatosan foglalkoztak azzal, hogyan változtassák meg a módszereket és az oktatást, hogy felkészítsék diákjaikat a jövőbeli szakmai életre. Ez is egy módja annak, hogy motiválják a tanulókat az iskolában maradásra, és több módszert adnak tanárainknak a tanulók motiválására, például új IKT-eszközök használatára és új tanítási módszerekre összpontosítva, amelyek bevonják és motiválják a diákokat.

Az iskolában folyó tanítási-tanulási tevékenységek célja: a tanulók leljék örömeiket a tanulásban, a tanulók bevonása saját tanulásukba, fejlődésükbe, aktív tanulási tevékenységek megvalósítása, amelyek kiváltják a tanulók kíváncsiságát, az igényt a részvételre, a felfedezés vágyát.

Az intézmény nagy hangsúlyt fektet a tanárok képzésének és szakmai környezetben történő fejlődésének irányítására is, ennek során a fő irányvonalak a közös értékekre fókuszálás, a legjobb gyakorlatok gazdagabb/teljesebb megértése, valamint pedagógiai gyakorlatuk rendszeres értékelése és továbbfejlesztése.

#### 4.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI

##### JÓGYAKORLAT 1. DIGITÁLIS SZOFTVEREK AZ ÉPÍTŐIPARI KÉPZÉSBEN

A jógyakorlat képviselője: Øyvind Østby

#### Célcsoport:

Az építőipari szakirány 1. szintjét már elvégzett tanulók, akiknek célja az asztalos és bútorkészítő végzettség megszerzése.

#### Előzetes tudás:

Építési programokkal kapcsolatos előzetes tudás szükséges. Az építőipari szakirány 1. szintjén megszerzett szakmai ismeretek, valamint alapvető szóbeli készségek, az írás, olvasás és számolás, valamint digitális készségek.

#### Tanulói tevékenységek:

A faipari vállalkozások működtetéséhez szükséges tevékenység sorozatok megtervezése. Egy eszköz elkészítéséhez szükséges idő- és költségterv megalkotása. Jelen programban a digitális programok és rendelkezésre álló technológia segítségével egy fa vágódeszka elkészítése. A tanár felügyeli a tanulók tanulási-gyakorlati tevékenységekben megvalósított tevékenységeit.



#### Fejlesztendő kompetenciák:

Digitális kompetenciák, matematikai kompetencia, a tanulás tanulás, hatékony időbeosztás, problémamegoldás

#### Tartalmi követelmények:

A tanulók legyenek képesek:

- a feladat megvalósításához szükséges szinten használni a Sketchup rajzoló programot;
- meghatározni és megfelelő módon kezelni a felhasználandó anyagokat és azok szükséges mennyiségét, valamint várható költségeit;
- elsajátítani és magabiztosan alkalmazni azokat a digitális ismereteket, amelyek a költségvetés excel segítségével történő elkészítéséhez szükségesek;
- elsajátítani a feladat végrehajtásához szükséges CNC gépek kalibrálásához és működtetéséhez szükséges szakmai és munkavédelmi ismereteket.

**Foglalkozás időtartama:** 4x90 perc

### Foglalkozás tartalmi leírása:

A tanulók egy vágódeszkát készítenek fából, CNC gépek és IKT eszközök segítségével. Sketchup rajzoló program alkalmazásával elkészítik a vágódeszka tervrajzát, és a tervrajz segítségével meghatározzák a használni kívánt alapanyagokat és azok szükséges mennyiségét.

Az anyagválasztás a rendelkezésre álló anyagokból történhet: fenyő, diófa, tölgy, nyírfa, lucfenyő, vörösfenyő.

Ezt követően egy excel költségvetési táblázat segítségével a tanulók meghatározzák a vágódeszka elkészítésének költségigényét. Az elkészült tervekőli faipari CNC marógép alkalmazásával készítik el a vágódeszkákat.

A CNC marógépet a tanulóknak kell beüzemelni, kalibrálni, a feladat elvégzéséhez szükséges beállításokat elvégezni és a megvalósítás során működtetni.

A famegmunkálási digitális készségek magukban foglalják a digitális munkát rajz készítésével, számítással és dokumentációval, valamint a releváns digitális források felhasználását a termékek fejlesztésében.

#### 1. foglalkozás (90 perc)

A CNC gép bemutatása. (0-15 perc)

A tanár bemutatja tanulóknak a foglalkozás céljait. A CNC gépek rövid áttekintése, funkcióik, felhasználási területeik.

Tervezés (75 perc)

A tanulók megtervezik a munkát: milyen alapanyagot fognak használni (fenyő, diófa, tölgyfa, bükkfa, lucfenyő, vörösfenyő). Figyelembe kell venniük a dizájnt és a költségeket.

Egy excel költségvetési táblázat segítségével a tanulók meghatározzák a vágódeszka elkészítése során felmerülő költségeket.

Az alapanyag kiválasztása és a költségvetés elkészítése a tanár felügyelete mellett történik.

#### 2. foglalkozás (90 perc)

Tervrajz (90 perc)

A Sketchup rajzoló program segítségével a tanulók elkészítik a vágódeszka tervrajzát. A rajz alapján meghatározzák az alapanyag szükséges mennyiségét.

A tervrajzokat a tanárnak kell jóváhagynia.

#### 3. foglalkozás (90 perc)

Vágódeszkák (90 perc)

CNC gépek és IKT eszközök segítségével a tanulók elkészítik a vágódeszkát. A vágódeszka elkészítése a korábban elkészített tervrajzok alapján történik egy CNC marógép segítségével. A CNC marógépet a tanulóknak kell beüzemelni, kalibrálni, a feladat elvégzéséhez szükséges beállításokat elvégezni és a megvalósítás során működtetni.



#### **4. foglalkozás (90 perc)**

Befejezés, bemutatás, értékelés

A vágódeszkák elkészítésének befejezése felületkezeléssel. A fafelületeket élelmiszerbiztos/élelmiszerbarát olajjal kezelik, pl mandulaolajjal.

A vágódeszkákat az asztalosműhelyben mutatják be.

A folyamat értékelése értékelő lapok segítségével történik.

#### **Módszertani ajánlás:**

A feladat tervezési fázisában nagyon fontos a tanár és a tanulók közötti párbeszéd, a kölcsönös véleménycsere. A vágódeszkák elkészítése során a műhelyben 6-8 tanulónál ne tartózkodjanak többen egyszerre.

#### **Felhasznált eszközök és alapanyagok:**

- CNC faipari marógép,
- a tervek és költségvetés elkészítéséhez szükséges IKT eszközök,
- Sketchup program,
- többféle faanyag a tanulók anyagválasztásától függően.

#### **Támogató rendszer:**

IKT eszközök, Sketchup, excel, a CNC gép működtetéséhez szükséges szoftverek

#### **Ellenőrzés, értékelés:**

A tanár felügyeli a műhelymunkát, valamint az írásos terveket, a tanulóknak a projekt megtervezésében való részvételét és a munkájuk eredményét.

A famegmunkálási digitális készségek magukban foglalják a digitális munkavégzést rajzoló, számítási és dokumentációs tevékenységeken keresztül, valamint a releváns digitális erőforrások termékfejlesztésben történő felhasználását.

## JÓGYAKORLAT 2.: SZOCIÁLIS VÁLLALKOZÁS/GYEREKKORI BETEGSÉGEK

A jógyakorlat képviselője: Merethe Bråthen

A **Nearpod** egy tanulási program, ahol a tanulók saját tempójukban tanulhatnak (Power Point prezentációból, videókból és feladatokból), vagy együtt, tanárok által irányított tempóban.

A program segít az oktatóknak interaktívvá tenni az órákat; legyen az osztályteremben vagy virtuálisan, egy online eszköz, amely a hibrid elrendezésnek köszönhetően lehetővé teszi a tanárok számára, hogy dia-alapú tanítást alkalmazzanak az osztályteremben és távoktatási rendszerben is, ugyanakkor visszajelzést is ad a tanítási-tanulási folyamatról a tanároknak.

A tanárok sok különböző interaktív tanulási forrást hozhatnak létre, amelyek lehetővé teszik a tanulók számára, hogy saját IKT eszközükön vagy egyetlen képernyőn keresztül tanuljanak. A Nearpod lehetőséget biztosít arra, hogy a pedagógus létrehozza saját, gamified tevékenységét, vagy használhatja a beágyazott tevékenységbankokat, amelyek olyan tevékenységeket tartalmaznak, amelyek könnyedén beilleszthetők az aktuális tananyagba. A tanulók megértését támogatja és a tananyagot adatokkal, szimulációkkal vizualizálja, amelyek irányítják az oktatást és javítják a tanulói eredményeket.

### Célcsoport:

A Nearpodot a megfelelő licenz birtokában bárki használhatja. Ez a terv az egészségügyi, gyermek- és ifjúságfejlesztési szakirány 2. szintű tanulóinak szól. A tanulók Vg2 Egészségügyi képzésben vesznek részt.

### Előzetes tudás:

Néhány tanulónak van saját, betegségekkel kapcsolatos tapasztalata, valamint alapszintű, betegségekkel, egészséges életmóddal, egészségi állapottal kapcsolatos ismereteik, de ez nem alapkövetelmény.

A fertőzés megelőzésével kapcsolatos ismeretek viszont alapkövetelménynek számítanak.

### Tanulói tevékenységek:

- Minden tevékenység a Nearpod-ba van integrálva.
- Fogalmak párosítása (Nearpodba integrált kvíz).
- Dialógus.
- Time to climb (Nearpodba integrált játékos feladat).
- Nyitott kérdések (a tanulók a Nearpod-ba írják be a válaszaikat).
- Üzenőtábla.

### Fejlesztendő kompetenciák:

Digitális kompetenciák, a tanulás tanulása, szociális kompetenciák.

### Tartalmi követelmények:

A tanulók legyenek képesek:

- felismerni számos jól ismert gyerekkori betegséget,
- megismerni a tüneteket,
- ismereteket szerezni a betegségek okairól,
- megtanulni hogyan kell kezelni a betegségeket,
- megtanulni hogyan kezeljék a betegeket, akik egészségügyi ellátásra érkeznek,
- megelőzni a fertőzést,
- információt és tanácsot adni a betegségekkel kapcsolatban.

**Foglalkozás időtartama:** 2x90 perc

### Módszertani ajánlás:

A tanulóknak rendelkezniük kell saját számítógéppel, vagy okostelefonnal, valamint internet kapcsolattal, továbbá Nearpod licenz is szükséges.

### Foglalkozás tartalmi leírása:

Számos Nearpod tevékenység integrált PowerPoint prezentációval, sok kis videóval, képpel és feladattal kiegészítve. A feladatok változatosak, egyesek egyéni, mások páros vagy egész csoportos feldolgozáshoz készültek.

#### 1. foglalkozás (90 perc)

Bevezetés – gyerekkori betegségek (5 perc)

A tanár ismerteti a tanulókkal a kompetenciacélokat.

Gyerekkori betegségekkel kapcsolatos film bemutatása.

<https://www.youtube.com/watch?v=KT8xSuH11Ik>

A film és a célok is a NEarpod-ba vannak integrálva.

Különbéle betegségek (85 perc)

A betegségeket a Nearpod-ba integrált ppt diák, filmek és feladatok segítségével mutatják be.

Ezen a foglalkozáson az első négy betegséget mutatják be (szamárköhögés, mumpsz, kanyaró, rubeola).

#### 2. foglalkozás (90 perc)

További betegségek (85 perc)

További négy betegség kerül bemutatásra (bárányhimlő, skarlát és két további betegség)

Összegzés (5 perc)

Üzenőtábla – digitális cetlik felhasználása a Nearpod programban.

**Felhasznált eszközök és alapanyagok:** Számítógépek, IKT eszközök, Nearpod – licenzelt tanulási program



### **Támogató rendszer:**

- IKT eszközök,
- Nearpod,
- Powerpoint

### **Ellenőrzés, értékelés:**

A munkamenet több feladatot is magába foglal a témák között. A foglalkozás után a tanár ellenőrizheti, hogy a tanulók mit készítettek, majd új feladatokat készíthet, annak érdekében, hogy többet tudjanak foglalkozni a bonyolultabb dolgokkal. A Nearpodban a tanár jelentéseket kaphat a tanulók tevékenységéről olvashatja és értékelheti a tanulói munkákat. Ez az írásbeli teszttel együtt megteremti a tanulók értékelésének alapjait.



## JÓGYAKORLAT 3.: DIGITÁLIS OKTATÁST SEGÍTŐ PLATFORMOK

### 1. KAHOOT!

A Kahoot-ot (talán sokan ismerik), játék alapú tanulási platform, amelyet oktatási technológiaként használnak. Egy Kahoot kvízen keresztül került bemutatásra, mely tudásgyarapító, csapatszellemet fejlesztő hatású, de akár ellenőrzésre, értékelésre is hasznosítható.

A Kahoot! International As. székhelye Oslóban található, ezért a cég székhelyén került bemutatásra a módszer.

A bemutatott foglalkozás során az alpműveltségre épült a kvíz. Célja a csapatszellem kialakítása, jégtörő feladat. A kvíz kitöltéséhez szükséges némi alpműveltség. Ha a résztvevők összedolgoztak a tippelős feladatban, jóval eredményesebbek voltak, amely igazolja, hogy a kollaboratív csoportmunka hatékony tanulási módszer.



**Célcsoport:** széleskörűen felhasználható bármelyik korosztály számára. A Kahoot! ingyenes és fizetős csomagokat kínál az osztályteremben, a munkahelyen – akár személyesen, akár virtuálisan – vagy otthoni használatra, társadalmi használatra vagy önálló tanulásra.

**Előzetes tudás:** a feldolgozni kívánt témához kapcsolódóan előzetes tudás szükséges.

#### Tanulói tevékenységek:

A platform rugalmassága lehetővé teszi az oktatók számára, hogy különféle módokon használhassák, a tanulási eredmények támogatására és a tanulói részvétel növelésére. Az iskolában a Kahoot! bármilyen tantárgyhoz, bármilyen életkorhoz és bármilyen eszközzel használható – a diákoknak még regisztrálniuk sem kell. A Kahoot! alkalmazható mind az órán való tanítás során, távoktatásban és vegyes oktatási formában.

A leggyakrabban az alábbi célokra használják a Kahoot!-ot az oktatásban:

- Új témák bevezetése
- Tantermi és otthoni ismétlés
- A hallgatók bevonása távoktatással
- Fejlesztő értékelés megvalósítása
- Interaktív tanítási órák
- Bemelegítő és jutalmazási tevékenységek
- Tanulói vélemények összegyűjtése
- A kreativitás és a csapatmunka fejlesztése
- Kollégák bevonása a szakmai fejlődésbe

A Kahoot! használatának előnyei:

- bármilyen eszközről könnyen használható (tablet, telefon, laptop, asztali gép),
- nem szükséges hozzá tanulói regisztráció,
- egyéni, páros és csoportos munkára is lehetőséget biztosít,

- belső keresőfelület: több százezer, mások által készített „dokumentum” közötti böngészési lehetőség,
- a kvíz típusú feladat során több helyes válasz is megjelölhető,
- a kvíz típusú feladat során kép, videó is integrálható az egyes kérdésekhez,
- minden kérdést követően csak az első 5 legjobban teljesítő tanulót mutatja.

**Fejlesztendő kompetenciák:** önállóság, digitális kompetencia, kreativitás, pozitív attitűd a tanulás iránt.

### Módszertani ajánlás:

A tanórához kapcsolódva többféle alkalmazási lehetőség van a tanár számára. Az adott tanulói csoport igényeinek és az aktuális tananyagnak, oktatási céloknak megfelelően választhatók ki, illetve állíthatók össze, tölthetők meg tartalommal a tanítási-tanulási folyamat tevékenységei során alkalmazni kívánt kahoot-ok. A feladatok összeállításánál jelek, képek, videók is használhatóak, illetve időkeret is megadható.

1. Óra elején: ismétlő feladatsor összeállításával az múlt órai tananyag felelevenítése és részben az aznapi óra anyaghoz történő kapcsolódás.
2. Nehéz tananyag átadása során: egy Kahoot feladatsorral lemérhető, hogy mennyire értették meg a diákok a tananyagot.
3. Óra végi számonkérés: a diákoknak az aznapi tananyaghoz kapcsolódó kérdésekre kell válaszolniuk. Ha rendszeresen alkalmazzák ezt a számonkérési formát, a diákok felismerik, hogy érdemes folyamatosan figyelni az órán.

A Kahoot-ban 4 féle feladattípus készíthető, ezek közül kettőben pontozni is lehet. (Ingyenesen elérhető változat 2 féle feladattípust tartalmaz; a quiz és az igaz-hamis.)

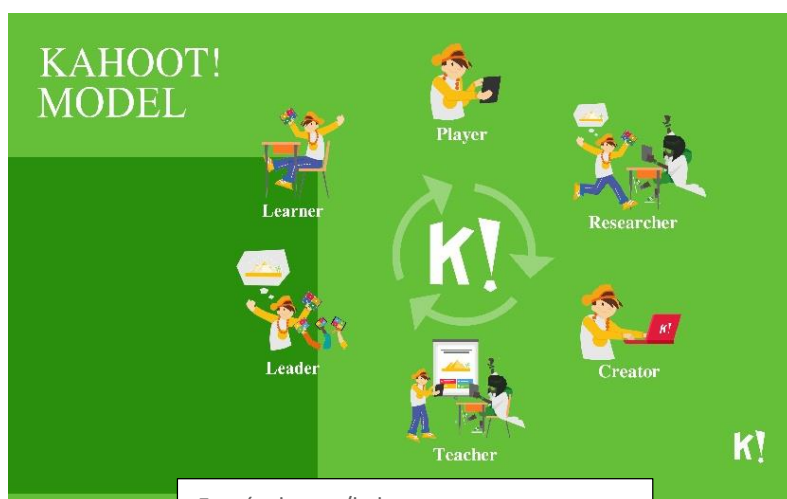
### Foglalkozás tartalmi leírása:

A Kahoot használata a tanítási, értékelési folyamat játékosításának, gamifikálásának ad lehetőséget.

A program a <https://kahoot.com> oldalon érhető el. Számos, mások által készített, szabadon felhasználható feladatlapok a saját igényeikhez alakítható. A feladattípusok tetszőleges számban és összeállításban használhatóak.

A tanárok a get!Kahoot alkalmazást használva készíthetik el feladataikat, a diákok a kahoot.it-n keresztül érik el azokat.

A tanulók a tanár kivetítőjén megjelenő feladat azonosítójával és a kahoot.it oldalon az azonosító szám ismeretében tudnak csatlakozni a játékhoz.



Forrás: <https://kahoot.com>

Legismertebb funkciója a kvíz, mellyel akár nagyszámú diák is játszhat egyszerre. A feleletválasztós kérdések a kivetítőn jelennek meg, melyekre a diákok a saját készülékükön (appon vagy a kahoot.it weboldalon) válaszolnak, úgy, hogy kiválasztják a megfelelő válasz színét. A kivetítő minden kérdés után közli az aktuális pontszámokat, melyeket nem csak a válasz helyessége, hanem a gyorsaság is befolyásol.

Az egyéni játékon kívül lehetőség van csoportmunkára is; a tanulók a megadott határidőig bármikor, egyénileg is megoldhatják a feladatot, miközben egymással versenyeznek („Kihívás” mód).

A Kahoot alapvető funkciói:

- Feleletválasztós kahoot-ok készítése bármilyen témában, bármilyen nyelven
- A kahoot-ok alkalmazhatók az osztályban vagy videón keresztül a távoktatás részeként
- A kahoot gyorsabb létrehozásához felhasználhatók a kérdésbankban megtalálható előre elkészített kérdések
- Több kahoot kombinálható egymással
- Tanulói tempójú kihívások hozzárendelése az otthoni tanuláshoz
- Több millió játékra kész kahoot-ot tartalmazó, keresővel ellátott könyvtár
- Megtekinthető fejlesztő értékeléshez használható jelentések
- Kahoot-ok létrehozáskor 2000 jogdíjmentes kép közül lehet választani a beépített képtárból

#### **Felhasznált eszközök:**

Számítógép/mobil eszköz, internet, HTML5 böngésző (például Google Chrome, Firefox vagy Safari).

#### **Támogató rendszer:**

<https://kahoot.com>

#### **Ellenőrzés, értékelés:**

A háttérben futó statisztikák által a hallgatók teljesítménye folyamatosan mérhető, nyomon követhető.

## 2. OneNote alapú tanulás

A Teams osztálycsoportjához kapcsolódó OneNote 'class book' használatával a tanár és a tanulók tetszés szerint rendezhetik a tantárgyakat. A Greåkernél az egészségügyi, gyermekgondozási és fejlesztési szakirányok minden osztálya egymással megegyező módon építette fel a OneNote-ot, így mindenki könnyebben megtalálhatja az egyes tantárgyakhoz vagy tanulókhoz tartozó összes anyagot.

A OneNote-ban készült 'class book' tartalmazza a legújabb tantárgyi tartalmakat és kutatási anyagokat, ennek eredményeként a tanulók naprakészek (naprakészebbek, mint a nyomtatott könyvek esetében).

Egy előre elkészített heti terv segítségével minden tanár beilleszthet egy linket a tananyagaihoz (a kék betűs szövegek a képen):

	Mandag	Tírsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
<b>NIVÅ: Grønt</b>	<b>NR 1, 2, PÅNØRSDAG</b>				
<b>1.time</b> 08:00 - 08:48	Norsk:	Gym:	Helse: Barnesykdommer, <a href="#">nearpod</a> , fluesmekker. <a href="#">Nearpod</a>	<b>Yff:</b> <a href="#">Vurdering V22</a>	<b>Yff:</b> Praksis
<b>2.time</b> 08:48 - 09:36  <b>Pause: 09.36-09.50</b>	Norsk:	Gym:	Helse:	Kommunikasjon A+B Rom C033:  Helse og livsstil Rus <a href="#">Forberedelser til oppgave om tema "Livsstil"</a>	<b>Yff:</b>
<b>3.time</b> 09:50 - 10.41	K- time:	Kommunikasjon: <a href="#">Kap 1 Folkehelse Samarbeidslæring</a> <a href="#">Fagstoff kap 1 Folkehelse-livsmestring</a>	Helse:	Kommunikasjon: Se over Gjennomgang av oppgave Inspirasjon film-snutler for tema livsstil.	<b>Yff:</b>
<b>4.time</b> 10.41 - 11:25	Yrkesliv:	Kommunikasjon:	Helse:	Kommunikasjon:	<b>Yff:</b>

Minden nap, amikor a tanulók elkezdik az órájukat, megnyitják ezt a tervet, és ez vezeti el őket a különböző órák témájához. Azok a tanulók, akik betegség vagy más okból nem tudnak részt venni a tanórán, önállóan dolgozhatnak a témán. Nem helyettesítheti teljes mértékben az osztálytermi órákat, de az iskolából hiányzó tanulók így nem maradnak le a tanulásban.

Az elsajátított ismeretek ilyen módon történő rendszerezése lehetővé teszi a tanulók számára, hogy mindenhol magukkal vigyék a tanulmányaikat, megtalálják a szükséges anyagot, és egy helyen gyűjthetik össze az összes elméleti tananyagot és dokumentációt.



A program fejleszti a tanárok kreatív tananyag és oktatási tartalom fejlesztését, arra készíti őket, hogy szabadulósobákat készítsenek, feladatokat, linkeket és workshopokat hozzanak létre, amelyeket látványos, a tanulók figyelmét lekötő és a tanulókat aktív részvételre motiváló effektusokkal és funkciókkal egészítenek ki.

### **Szabaduló szoba a OneNote-ban**

A szabadulósoba nagyon népszerű módja a problémák és feladatok megoldásának, valamint a tantárgyak tanulásának vagy ismétlésének. A részvételhez a tanulóknak hozzáférésre van szükségük a OneNote-hoz. A OneNote szabadulósobájában mindenki részt vesz, aki a OneNote osztálykönyvébe tartozik.

#### **Célcsoport:**

A OneNote szabadulósobájában minden tanuló részt vehet, aki a OneNote osztálykönyvébe tartozik.

**Előzetes tudás:** a feldolgozni kívánt témához kapcsolódóan előzetes tudás lehet szükséges.

#### **Tanulói tevékenységek:**

A Greãkernél a szokásos OneNote szabadulósobák egyik formáját alkalmazzák. A program segítségével a tartalmakat mappákba lehet rendezni. A tanár bezárhatja vagy lezárhatja ezeket a mappákat, amelyek jelszavakkal nyithatók meg. Amikor a diákok szabadulósobával dolgoznak a OneNote-ban, kapnak egy feladatot, amelyet miután megoldottak, megkapják az első jelszót. Ez a jelszó feloldja az első mappát, és új feladatot kapnak a tanulók. A feladat lehet az, hogy a tanulóknak ki kell menniük megkeresni valamit, választ keresni az interneten, a könyvtárban vagy más helyeken.

**Fejlesztendő kompetenciák:** digitális kompetencia, önállóság, kreativitás, tanulás tanulása

#### **Módszertani ajánlás:**

A tevékenységet rendszeresen alkalmazó tanárok tapasztalatai alapján a tanulók szívesen és aktívan vesznek részt ilyen típusú feladatokban, különösen a témalezáró, ismétlő, összefoglaló tanulmányi foglalkozások során.

#### **Foglalkozás tartalmi leírása:**

A program segítségével a tartalmakat mappákba lehet rendezni. A tanár bezárhatja vagy lezárhatja ezeket a mappákat, amelyek jelszavakkal nyithatók meg. Amikor a diákok szabadulósobával dolgoznak a OneNote-ban, kapnak egy feladatot, amelyet miután megoldottak, megkapják az első jelszót. Ez a jelszó feloldja az első mappát, és új feladatot kapnak a tanulók. A feladat lehet az, hogy a tanulóknak ki kell menniük megkeresni valamit, választ keresni az interneten, a könyvtárban vagy más helyeken.

Felkérhetik őket gyakorlati vagy elméleti problémák megoldására. Minden feladat végén a tanulók új jelszót találnak az új mappába való belépéshez. A szabadulósoba minden tantárgyban és méretben használható (tartalmazhat mindössze néhány, vagy számos, akár egy egész napot kitöltő feladatot). A szabadulósoba méretéről és kinézetéről, tartalmáról a tanár dönt.

Az alábbi képen látható, hogy az első mappa zöld. A tanulók itt találják a szabadulósobával kapcsolatos információkat és utasításokat. A szürke mappák zárva vannak, amíg a tanulók meg nem oldják a feladatot és ezáltal megkapják a következő mappát megnyitó jelszót. Ebben az esetben a tanulók a tanártól kapják meg az első jelszót.

5 Velkommen Post 1 Post 2 Post 3 Post 4 Post 5 Post 6 Post 7 Post 8 Post 9 Post 10 +

Velkommen til escape room  
søndag 21. november 2021 20:19

Som tannhelsesekretær, helsesekretær og apotektekniker vil du komme ut for mange utfordringer.

Du må løse de forskjellige oppgavene underveis. Når en oppgave er løst, vil du få en kode som skal bringe deg videre på veien. Denne koden brukes for å åpne nye faner (poster) i dette Escape rommet i one note.

Den første koden vil du få av lærer. Bruk denne for å gå til post 1.

Lykke til!

A következő kép azt mutatja, hogy a tanulók tovább léptek az 1. mappára (az első feladathoz). A mappába való belépéshez szükségük van a tanártól kapott jelszóra. Ezután a tanulók a következő mappához a feladat megoldásával tudnak eljutni.

5 Velkommen Post 1 Post 2 Post 3 Post 4 Post 5 Post 6 Post 7 Post 8 Post 9 Post 10 +

**i** Denne inndelingen er passordbeskyttet.

Klikk her eller trykk Enter hvis du vil låse opp.

Beskyttet inndeling

Inndelingen Post 1 er passordbeskyttet.

Skriv inn passord:

**i** **Tips**  
Du kan endre hvor raskt beskyttede inndelinger skal låses i OneNote, under Fil > Alternativer > kategorien Avansert.

OK Avbryt

Az 1. mappába belépés után a következő felület fogadja a tanulókat, amely a feladat leírását tartalmazza (a sárga színnel kiemelt szöveg vezet a következő mappa jelszávéhoz):

5 Velkommen Post 1 Post 2 Post 3 Post 4 Post 5 Post 6 Post 7 Post 8 Post 9

### Situasjonsbeskrivelse

Du er autorisert tannhelsesekretær med stillingsfullmakt ved den offentlige tannklinikken «Stubben tannklinik». [Stubberudveien 48, 1850 MYSEN.](#)  
Tlf: 69 89 62 99. Epost: [post@tannstubben.no](mailto:post@tannstubben.no)

Du jobber på en tannklinik hvor det er ansatt to tannleger og to tannhelsesekretærer.  
Du har hovedansvaret for bestilling og mottak av varer.

På pasientlisten for dagen ser du at Henning Alfredsen, 21 år, har time. Han har diagnosen Hepatitt C. Du som tannhelsesekretær føler deg usikker og ukomfortabel med denne diagnosen.

Ved ankomst henvender han seg til deg i skranken. Han gir uttrykk for at han har tannlegeskrekk og føler seg svimmel og uvel. Du observerer at han er tydelig blek og svett.

Du har også ansvaret for å utføre dine andre arbeidsoppgaver som tannhelsesekretær. I dag innebærer dette blant annet pasientresepsjon, informasjon og veiledning, forebygging av smitte.

Hvilken fullmakt har du i dette tilfellet? Svaret er passordet for å komme deg inn på post 2

#### Felhasznált eszközök:

számítógép / mobil eszköz, internet, HTML5 böngésző (például Google Chrome, Firefox vagy Safari).

#### Támogató rendszer:

[www.onenote.com](http://www.onenote.com)

#### Ellenőrzés, értékelés:

A szabadulószoza tevékenység lehetőséget ad annak felmérésére, hogy a tanulók mennyire értik az egyes mappákon/szabadulószobákon belüli konkrét fogalmakat, mennyire értették meg az aktuális tananyag tartalmát. Ebben az értelemben könnyen használható a formatív értékelés módszereként.

### 3. Minecraft, mint oktatási platform

A Minecraft videójáték megjelenését követően minden idők egyik legnépszerűbb játékává vált. A játék koncepciója a mai napig változatlanul az, hogy ne állítsanak a játékosok elé kitűzött célokat, célkitűzéseket, hanem hagyják a résztvevőket, hogy megtapasztalhassák a felfedezés és kreativitás örömeit.

**Célcsoport:** a tevékenységben minden tanuló részt vehet

**Előzetes tudás:** alapszintű számítógépes ismeretek, a Minecraft használatához szükséges ismeretek

**Tanulói tevékenységek:** A diákok és a tanárok egy közös világ részesei lehetnek a Minecraftban, ahol különböző feladatokat hajtanak végre.

**Fejlesztendő kompetenciák:** tervezési képességek, kreatív gondolkodás, együttműködő készség, problémamegoldás

#### Módszertani ajánlás:

A Microsoft elindított egy különálló oktatási platformot, amely lehetővé teszi, hogy a tanárok beépítsék az oktatásba ezt a különleges eszközt, amely rendkívül népszerű az éppen iskoláskorúvá váló gyerekek körében. A Minecraft Education Edition széles oktatóanyaggal, gazdag technológiai háttérrel és eszköztárral rendelkezik. A program segítségével létrehozhatók olyan „világok”, melyek a tanórákon használhatók.

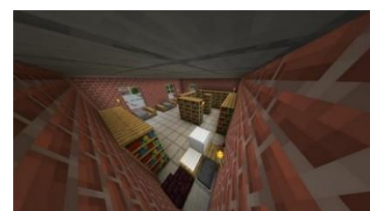
A játékok oktatási célú felhasználása befogadó tanulási környezetet teremt. Interdiszciplináris munkához és együttműködéshez nagyon hasznos a program, amely jól működik a fogyatékkal élő diákok számára.

#### Foglalkozás tartalmi leírása:

A tanulók blokk-kódolást és Java-scriptet használhatnak, hogy mozogjanak a Minecraft világában, változtassák az időjárást, szerezzenek maguknak erőforrásokat, például építőanyagokat, vagy harcoljanak az ellenséggel.

A Greåkernél a játékot saját óvoda vagy iskola építésére használják, ezáltal a tanulók jobban megértik az óvoda vagy iskola elrendezését.

A szükséges eszközök beszerzésének megtervezése és indokolása, hogy miért szeretnék ezeket a beruházásokat megvalósítani, valamint a költségek kalkulációja lehetőséget ad a diákoknak és a tanároknak az interdiszciplináris munkavégzésre.





**Felhasznált eszközök:**

számítógép, internet, HTML5 böngésző (például Google Chrome, Firefox vagy Safari)

**Támogató rendszer:**

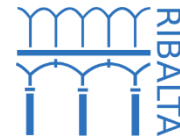
[www.minecraft.net](http://www.minecraft.net)

**Ellenőrzés, értékelés:**

A Minecraft részét képező belső értékelési funkciók (pl.: kamera, portfolio, könyv&toll...) alkalmazhatók fejlesztő értékelési eszközként vagy játékon belüli utasítások adására a diákok számára.



## 5. PROJEKT PARTNER: IES F. RIBALTA – SPANYOLORSZÁG



### 5.1 A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI

#### TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FŐBB JELLEMZŐK

Spanyolország, hivatalos nevén Spanyol Királyság független állam, Európa déli részén, az Ibériai-félszigeten található. Területe 505.990 négyzetméter, lakossága 46,94 millió fő. Fővárosa Madrid, a legnagyobb és legnépesebb város a maga 3,223 millió lakosával. Spanyolország 17 autonóm közösségre oszlik.

Az ország népessége elöregszik az időskorúak növekvő számának és az újszülöttek számának csökkenése következtében. A népességen belül a gyermekkorú aránya 14,5%, a munkaképes korúaké 65,9%, az idősek aránya 19,6%. Az öregedési index 134,8.

2020. évben a 20 év alattiak munkanélküliségi rátája 54,33%, ők a munkanélküliség által leginkább érintettek az országban, a 20 és 24 év közötti lakosság 35,14%-a munkanélküli. Ennek a lakosságnak a többsége a szakképzési tanulmányok elvégzése után talált munkát.

A mezőgazdaság fontos szerepet tölt be Spanyolország gazdaságában. Legfőbb terményei: gabonafélék, hüvelyesek, citrusfélék, szőlő és zöldségfélék. A világ első olajbogyótermesztője, a bor- és olívaexportja kiemelkedő.

Könnyűipar vezető iparágazatai a textilipar (centruma Katalónia) és az élelmiszeripar, jelentős a halfeldolgozás.

Gépgyártás területén a járműipar jelentős, centruma Barcelóna, ahol kiemelkedő terület a vasúti járművek gyártása és hajógyártás. Vegyipar a kénsavgyártásra, a műtrágya előállításra, a gyógyszergyártásra, a gumigyártásra épül. Mindezeket megalapozva jelentős bányászati tevékenysége. Lefontosabb bányászati nyersanyagai a higany, a szén, vasérc, réz, urán, kőolaj, földgáz, só. Bányászati központok: Oviedo, Bilbaou, Sandander és Andalúzia.

Spanyolország sokszínű kultúrája és tengerpartjai nagyszámú turistát vonzanak, az idegenforgalom jelentős bevételt jelent. Fő idegenforgalmi központjai:

- Katalónia, Costa Brava
- Baleár-szigetek
- Kanári-szigetek
- Andalúzia, Costa del Sol

## OKTATÁS

A spanyol oktatási rendszer kötelező és ingyenes minden 6 és 16 év közötti gyermek számára. Az iskolarendszer az alábbi szakaszra bontható:

- Óvoda (Infantil): 6 éves korig
- Alsó tagozat (Primaria): 6 – 12 éves korig (kötelező)
- Felső tagozat (E.S.O): 12 – 16 éves korig (kötelező)
- Érettségi/Techikum (Bacillerato/Ciclos Formativos de Grado Medio): 16 – 18 éves korig
- Egyetem/Főiskola (Ciclos Formativos de Grado Superior): 18 – 21+

A spanyol gyerekek 3 éves kortól kezdik az óvodát, az iskolai beiratkozás 6 évesen történik, az egy osztályba járó gyermek ugyanabban az évben születettek (januártól decemberig mérve és nem júliustól júniusig). A gyerekek a lakhelyük szerinti tankerület intézményeibe nyernek felvételt. Az általános iskolára jellemző az inkluzív oktatási módszerek alkalmazása, és az intézmények közötti verseny korlátozása.

Az általános iskola (Primaria vagy Educación Primaria) hat évből áll, három ciklusban, az első osztálytól a hatodik osztályig.

- Első ciklus: 1. és 2. osztály
- Második ciklus: 3. és 4. osztály
- Harmadik ciklus: 5. és 6. osztály

A középfokú oktatásban 12 és 16 év között vesznek részt a diákok. Az oktatásnak ez a szintje a szakképzést is magában foglalja, a valamennyi tanuló számára biztosított általános műszaki oktatás formájában, néhány szabadon választható tantárgy kíséretében. A műszaki irányú tananyag célja a tanulók olyan ismeretekkel és alapkészségekkel való ellátása, melyek a foglalkozások széles köre tekintetében nélkülözhetetlenek.

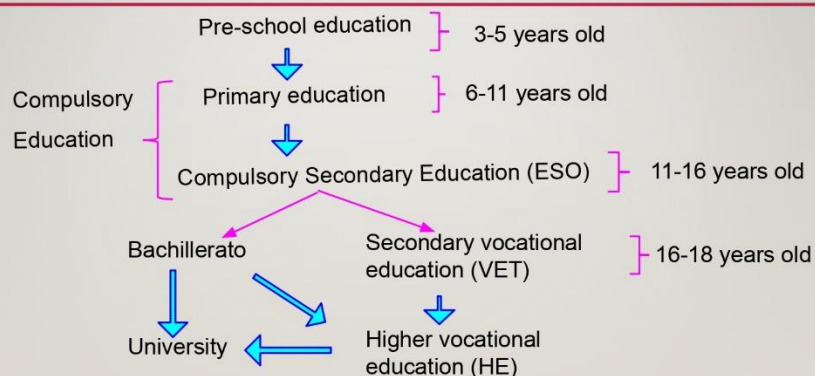
A középfokú oktatás (Secundaria vagy Educación Secundaria) négy évből áll két ciklusban, hetedikétől a tizedik osztályig.

- Első ciklus: 1. és 2. évfolyam
- Második ciklus: 3. és 4. évfolyam

A kötelező oktatást követően a diákok 16-18 éves korig az érettségi vizsgára készítő Bachillerato-nak nevezett, már gimnáziumi képzésnek minősülő szakaszban tanulnak. Itt több szakirány közül választhatnak a tanulók. Négy fő tanulási irányra oszlik - műszaki tudományok, humán tárgyak és társadalomtudományok, természet- és egészségtudomány, valamint a művészetek. A szabadon választható tantárgyak mellett a tanulók mind a négy irányban közös alaptantervet követnek.

A diákok értékelése tantárgyi területek szerint valósul meg, a tanulmányi kurzus követelményeinek és értékelési kritériumainak figyelembevételével. A felsőoktatásba csak abban az esetben lehet bekerülni, amennyiben a diákok rendelkeznek Bachillerato-val. Ez a képzés biztosítja tehát az átmenetet a felsőoktatásba.

## EDUCATION IN SPAIN



A szakmai készségek elsajátítására az egyetemi oktatáson kívül három oktatási szint létezik. Ezek a szintek:

- a Formación Profesional Básica vagy az FPB (alacsony szintű szakképzés),
- Ciclo Formativo de Grado Medio vagy CFGM (középszintű szakképzés),
- a Ciclo Formativo de Grado Superior vagy CFGS (felsőfokú szakképzés).

Egy olyan világpiacon, ahol nagy a verseny és a bizonytalanság, változóak a szabályozások, állandóak a demográfiai mozgások, gyorsak a technológiai változások, ott folyamatos az igény a vállalatokhoz való alkalmazkodáshoz. Folyamatosan frissíteni kell a szakképzési kínálatot, a tanárokat pedig továbbképezni az egyre vonzóbb, innovatívabb és dinamikusabb szakképzés érdekében.

### *Alapvető változások a szakképzés rendszerében*

Napjainkban a spanyol kormány új törvényt készít elő a szakképzésre vonatkozóan.

## 5.2 AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

A Francesc Ribalta Gimnázium a Valenciai Közösség (Spanyolország) régióhoz tartozó Castelló városának központjában található közintézmény. Az iskola középfokú oktatási és szakképzési tanfolyamokat kínál változatos órarendben és rugalmas időbeosztással (délelőtti, délutáni, esti és távoktatási kurzusok).

Jelenleg 157 munkatársa és 2010 tanulója van iskolának, a 12 és 18 év közötti középfokú és hatosztályos oktatásban, valamint felnőttek a szakképzésben. A diákok elsősorban Castelló városából, közeli falvakból és bevándorló családokból érkeznek, különösen Romániából és kisebb számban spanyol nyelvű országokból vagy Magrebből. A bevándorló népesség a diákok körülbelül 17%-át teszi ki. A Ribalta Gimnázium a város legnagyobb iskolája, ahol tanfolyamok és tanulmányok széles skáláját kínálják, valamint a legrégebbi, 1917-ből származó, centenáriumi épülettel rendelkezik.



**ERASMUS+**  
CEG P. RIBALTA

### VOCATIONAL EDUCATION IN OUR SCHOOL

**SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION**      **HIGHER VOCATIONAL EDUCATION**

Higher Technicians in:

- Technician in Assistance to People in Need of Care
- Pre-Primary Education
- Promotion of Gender Equality
- Social Integration
- Socio Cultural and Tourist Animation

\* Face-to-face classes and e-learning classes

Az európai társadalom részeként tudatában vagyunk annak, hogy rendkívül fontos a kompetenciák fejlesztése nemcsak az idegen nyelvekben, hanem a tanítás szakmai és módszertani területein is. Ezért cél, hogy magas minőséget kínáljunk oktatásunkban, amely hozzájárul e kompetenciák fejlesztéséhez. Ennek eléréséhez magasan képzett tanárookra van szükség.

Célunk, hogy hallgatóink ne csak tudást szerezzenek, hanem szakmai és személyes készségeiket is fejlesszék, hogy a munkaerőpiacon könnyen elhelyezkedhessenek. A válság után és sok ember elbocsátása miatt fontosnak tartjuk, hogy a felnőttek oktatására is odafigyeljünk.

Az álláskereséshez és a munkaerőpiacra jutáshoz kapcsolódóan tanulóink tantervében két transzverzális tantárgy szerepel, amelyeket minden szakképző hallgatónknak tanulnia kell: FOL (alapítás és munkaorientáció) és vállalkozás.

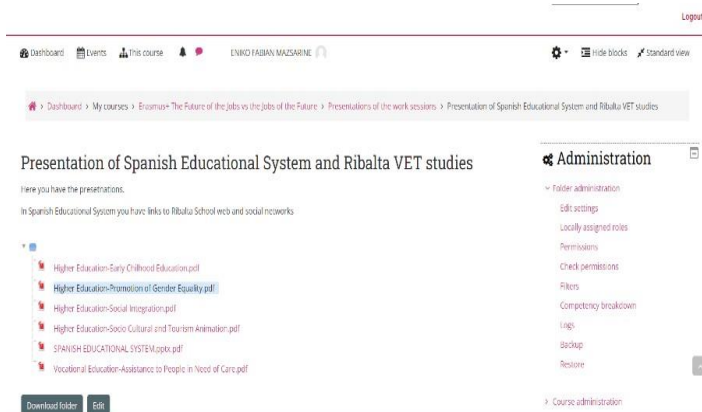
## 5.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI

### JÓGYAKORLAT 1. – AULES – TANULÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZER

Az Aules a Generalitat Valenciana tanulás irányítási rendszere (LMS) oktatási központok számára, amelynek fő fókusza az online tanulás, az univerzalitás, az egyszerűség és a bármely eszközzel való hozzáférhetőség biztosítása.

Az Aules alapja a Moodle, ami egy nyílt forráskódú, GPL licenccel rendelkező szoftver. A Moodle a világ legszélesebb körben használt e-learning platformja, ráadásul ingyenes.

Egy egységes iskolai rendszer, amelyben minden tanárnak és diáknak van felhasználó neve és jelszava. Csoportonként, osztályonként került kialakításra, használata gyors, a felület jól átlátható.



*Hogyan valósul meg a távoktatás a szakképzésben?*

Ennek az oktatástípusnak a célja a szakmai tartalommal járó élethosszig tartó tanulás biztosítása olyan felnőttek számára, akik nem rendelkeznek a szükséges szakmai végzettséggel.

#### **Célcsoport:**

A képzésben résztvevő felnőttek.

#### **Fejlesztendő kompetenciák:**

A képzéseken a különböző foglalkozási szintek által megkövetelt szakmai kompetenciákat sajátítják el a felnőttek.

#### **Módszertani ajánlás:**

A távoktatásos szakképzés magában foglalja a tanulók önálló tanulási tevékenységeit és az intézményben folyó személyes képzési tevékenységeket (ún. kollektív oktatóanyagok).

Ebben a tanítási formában módszertani jelentőséggel bírnak a különböző információs és kommunikációs technológiák, az internet által biztosított különböző források alkalmazása, valamint az önálló tanuláshoz szükséges speciális tananyagok alkalmazása.

A vegyes vagy távoktatásos képzésben szükség esetén a hallgatók korrepetálását az e kurzusok oktatására felállított oktatói csapat biztosítja.



A távoktatás egy nyitott modell, amelyben a tanulók saját maguk határozzák meg tanulási ütemüket szükségleteiknek és elérhetőségüknek megfelelően. Az oktatóprogramokon való részvétel önkéntes, kivéve azokat a modulokat, amelyek kifejezetten gyakorlati jellemzőik miatt személyes részvételt igényelnek.

### **E-learning munkamódszertan:**

Alapelvek a virtuális tanterem tervezéséhez és fejlesztéséhez

- Tér biztosítása a tanulók számára, ahol beszélgethetnek és kommunikálhatnak: fórumok, chatek, e-mailek, blogok, stb.
- A tanulók szellemi tevékenységét segítő feladatok meghatározása: olvasás, írás, elemzés, keresés, reflektálás, kidolgozás, értékelés, stb.
- Az egyéni feladatok kombinálása (esszék, naplók/blogok) más közös, csoportos feladatokkal (wikik, szöszedetek, közös értékelés, stb.).
- Részletes naptár kurzusfeladatokkal.
- Útmutatók és források beépítése a tevékenységek autonóm elvégzéséhez, pontos, lépésről lépésre szóló utasításokkal és hivatkozásokkal.
- A tanulók motivációjának és részvételének ösztönzése (hírek, játékok, videoklipek közzététele, kérdések felvetése a fórumon, stb.).
- A tartalomra vonatkozó referenciadokumentumok beépítése különböző formátumokban (szöveges dokumentumok, pdf-k, diák, koncepciótérképek, animációk, videoklipek, audio podcastok, stb.).
- A tanári értesítő fórum rendszeres fenntartása, működtetése.
- Az értékelési kritériumok nyilvános meghatározása.
- Korrepetálás és folyamatos visszacsatolás biztosítása a tanár és az egyes tanulók között, különösen az értékelési eredményekben.

### **Online tanteremi módszerek:**

- Csevegés funkció: felmerülő problémák azonnali megoldása
- Videokonferencia
- „Nagy kék” gomb: webináriumokhoz: lehetővé teszi a diákok szocializálódását és az "osztály" rögzítését
- Válaszok létrehozása különféle kérdésekre, amelyek felmerülnek (GYIK)
- Válaszok létrehozása különböző tesztkérdésekre
- Szöszedetek: a tanulók összeállíthatják a legfontosabb tudnivalókat
- Blogok: a héten tanultak összefoglalása (saját jegyzetek)
- Workshopok: projektjavaslatok és szakértői értékelés (rubrikák).



## WORKSHOP tevékenység

Az AULES által fejleszthető tevékenységek széles választékából a „WORKSHOP” elnevezésű tevékenység kerül ismertetésre.

### *Mi az a Workshop tevékenység?*

A műhelytevékenység modul lehetővé teszi a tanulói munkák összegyűjtését, áttekintését és szakértői értékelését.

A tanulók bármilyen digitális tartalmat (fájlokat), például szövegszerkesztő- vagy táblázatkezelő dokumentumokat küldhetnek be, és szövegszerkesztővel (a Moodle-n belül) közvetlenül is beírhatnak szöveget egy mezőbe.



### *A WORKSHOP főbb jellemzői:*

A kurzus résztvevői a Workshop tevékenység során adják be feladataikat. Minden résztvevő beküldi saját feladatait, amelyek szöveget és mellékleteket tartalmazhatnak.

A beadványok értékelése a kurzus tanára által meghatározott strukturált értékelési forma szerint történik.

A Workshop támogatja a partner értékelés folyamatát. A kurzus résztvevőit felkérhetjük, hogy értékeljenek egy sor partner-résztvevő beadványt. A modul koordinálja ezen értékelések összegyűjtését és elosztását.

A résztvevők tehát minden Workshop-tevékenységre két értékelést vesznek figyelembe és kapnak – a beadványaikét (ami azt értelmezi, hogy mennyire volt jó a beadványuk) és az értékeléseket (ami azt méri fel, hogy milyen jól értékelték társaikat).

A partner értékelés folyamata és az értékelési struktúrák megértése előzetesen begyakorolható az úgynevezett mintabenyújtások során. A workshop résztvevői értékelhetik ezeket a példákat és összehasonlíthatják értékeléseiket a referenciaértékeléssel.

A workshop tevékenység legfontosabb előnyei:

- Viszonylag egyszerűvé teszi a partner értékelés végrehajtását.
- Növeli a tanulók részvételének és felelősségvállalásának szintjét a tanulási folyamatban.
- A workshop megvalósítása után a fejlesztés és az értékelés automatikus.
- Lehetővé teszi a tanárok számára, hogy a műhelymunka során módosítsák a nem várt eredményeket, és szükség szerint beavatkozzanak.

### **Felhasznált eszközök:**

Számítógép/mobil eszköz, internet, HTML5 böngésző (például Google Chrome, Firefox vagy Safari).

**Ellenőrzés, értékelés:** A rendszerben folyamatosan mérhető, nyomon követhető.

## JÓGYAKORLAT 2.: SERVICE-LEARNING

Az oktatást úgy definiálják, mint tudás átadását egy személynek annak érdekében, hogy egy bizonyos képzést elsajátíthasson, de sok esetben ez ennél több. Ilyen a service-learning (SL), amely egy olyan típusú oktatás, amelyben a tanulók a közösség szolgálatával egy időben tanulnak.

Az ismeretek elsajátításán túl a service-learning során a tanulók azonosulnak a közvetlen környezetükben lévő helyzettel, elkötelezik magukat annak javítása mellett. Olyan szolidaritási projektet dolgoznak ki, amely a tudást, készségeket, attitűdöket és értékeket hozza játékba. A formatív tanuláshoz egy másik alapvető elem is hozzáadódik: a szociális elkötelezettség.

*Mi az a service-learning?*

Meghatározása szerint "egy közösség valós és érezhető szükségleteinek kielégítését célzó szolidaritási szolgáltatás, amelyet a tanulók aktívan vezetnek a tervezéstől az értékelésig, és szándékosan kapcsolódik össze a tanulási tartalommal (tantervi vagy képző tartalom), a reflexióval, az állampolgári kompetenciák fejlesztésével, munkával és kutatással".

A service-learning egy olyan innovatív módszertan, amelyben a valóság módosításán keresztül a tanuló tanulásának javítása a cél. Alapja:

- a kompetencia alapú oktatás,
- a projekt- vagy probléma alapú tanulás,
- a kooperatív és kollaboratív tanulás,
- a vállalkozói készség, a többféle intelligencia,
- a pozitív együttélés,
- a játékos tanulás stb. előmozdítása.

Emellett kiemelt feladat a tanulói autonómia fejlesztése.

Az ApS innovatív eszközzé vált azok körében, akik a jelenlegi oktatási rendszer megújulását és új megközelítését keresik.

Az oktatási szakértők a Service-Learning három alapvető jellemzőjét különböztetik meg:

- **Aktív főszereplő:** a tevékenységet gyermekek, serdülők vagy fiatalok, sőt felnőttek is aktívan vezetik formális vagy nem formális oktatási csapatok felügyeletével.
- **Szolidaritási szolgáltatás:** egy közösség valós és érezhető szükségleteinek kielégítésére irányul. A konkrét tevékenységek tervezettek, a főszereplők életkorának és képességeinek megfelelőek és ha szükséges korlátozottak, és konkrét közösségi problémák megoldásában való együttműködésre irányulnak.



- **Szándékosan megtervezett tanulás a szolidaritási tevékenységhez kapcsolódóan:** a projekt kifejezetten megfogalmazza a tantervi tartalom elsajátítását oktatási intézmények esetében, illetve a képzés tartalmának elsajátítását társadalmi szervezetek esetében.

### A service-learning előnyei

- Kritikus gondolkodás, problémamegoldó, vezetési, döntési, együttműködési és kommunikációs készség fejlesztése.
- Pozitív kapcsolatok kialakítása a közösség tagjaival.
- Tapasztalataik összekapcsolása a tantárgyakkal.
- Fejleszteni kell önmaguk mélyebb megértését, az empátiát és a mások iránti tiszteletet.
- Energiájukat és kreativitásukat a közösség érdekében alkalmazzák.
- A közvélemény tudatosságának növelése a főbb társadalmi kérdésekben.
- Csapatmunka és együttműködés.

### A service-learning alkalmazása a tanteremben

Az ApS-nek köszönhetően végtelen számú tevékenység végezhető, melyek közül legjelentősebbek:

#### *Maestria dokumentumfilm*

A nemek közötti egyenlőség előmozdítása szakos hallgatók dokumentumfilmet készítettek. A közösségfejlesztés témakörében tanulmányt állítottak össze a környékről: a szokásokról, az emberekről, a hagyományokról, bemutató, ahogyan egy tradicionális hely modern városrészé fejlődik.

#### *Inkluzív színház*

Fogyatékkal élők, dolgozók, végzős hallgatók mutatják be, hogyan működik a színház, terápiaként, hobbiként, segítve őket abban, hogy jobban érezzék magukat, kommunikáljanak egymással, gyakorolják szociális készségeiket, például az empátiát, segítsenek másokon vagy megoldják a problémáikat, a tanulás mellett szolgáltatást is nyújtva.

#### *Frater*

A Frater egy helyi civil szervezet, amely fogyatékkal élőkkel dolgozik együtt. Van egy képzési és foglalkoztatási központjuk, ahol felhasználóik egy oktatási utat járhatnak végig, valamint segítséget kapnak társadalmi és munkaügyi integrációjukhoz. Ráadásul gyakornoki otthonuk is van az ott élő felhasználók számára. Van egy amatőr inkluzív színházi csoportjuk is.

Nagyon sokrétű az együttműködés, például diákokat fogadnak szakmai gyakorlatra, ők pedig az iskolába mennek műhelyfoglalkozásokat tartani. Továbbá gyakran ellátogatnak a tanulók a telephelyükre.





A mindennapi tapasztalatokon túl a service-learning programok lehetőséget is kínálnak a hallgatóknak arra, hogy nyáron vagy az iskolai szünetekben segítsenek másokon, otthoni környezetben és külföldön egyaránt. Legyen szó tanulókkorrepetálásáról, hajléktalan-menhelyen vagy állatmenhelyen való segítségnyújtásról. Az ilyen típusú együttműködés lehetőséget ad egy más módon történő tanulásra azáltal, hogy a társadalmi szerepvállalás a tanulási folyamat részévé válik.

### JÓGYAKORLAT 3.: VITA - AKVÁRIUM



#### A vita

A vita a formális megbeszélés egyik technikája, de irányítottan zajlik, a beszélgetést moderáló személy jelenléte szükséges.

Az akvárium egy olyan tanulásszervezési forma, amely elősegíti a csoportos beszélgetést, amely serkenti az érdeklődést és ösztönzi a részvételt, egyszerre koncentrál az emberek kis csoportjaira, és lehetővé teszi, hogy a csoport összetétele folyamatosan változhasson. Ez a technika nagyon érdekes viták és beszélgetések szervezésére sok ember között, rendezettséget és értelmet adva a beszélgetésnek.

**A tevékenység neve:** Akvárium

**Célcsoport:** a tevékenységben bárki részt vehet, maximum 20-25 fő csoportlétszámig

A tevékenység időtartama: 30-60 perc a témának, valamint a csoport érdeklődésének és készségeinek megfelelően

A tantermi vita tevékenység eredményes megvalósításához előfeltétel a tanulók által végzett előzetes tevékenység. A feldolgozni kívánt témától függően szükséges lehet átnézni, elolvasni egy dokumentumot ami az adott témához kapcsolódik. Az előkészítő tevékenység során a hallgatóknak ki kell nyerniük a főbb gondolatokat, valamint az általuk relevánsnak tartott információkat.

**Fejlesztett kompetenciák:** gondolkodási készségek, a tanulás tanulása, érvelés, kritikus gondolkodás, elemző képesség, különböző vélemények tisztelete, kreatív gondolkodás, önbizalom

#### Várható eredmények:

Ezzel a technikával az a cél, hogy a hallgatók új perspektívákat találjanak egy adott témában, és ezzel egyidejűleg kommunikatív kompetenciát és önbizalmat fejlesztenek, ugyanakkor javulnak az interperszonális kapcsolatok és a metakognitív készségek.

### Módszertani ajánlás:

Előre meg kell tervezni az összes szükséges lépést a tevékenység megvalósításához:

- a megbeszélendő téma előkészítése
- a helyszín előkészítése (pl.: a székek elrendezése)
- a tevékenységben résztvevők számára elmagyarázni a módszert
- csoport létrehozása
- a téma bevezetése
- „akvárium” beszélgetés
- végső értékelés

A vita közben a tanár a körön kívül tartózkodik, csak megfigyeli a tevékenység fejlődését. Szükség esetén moderátorként beavatkozik, biztosítja, hogy a beszélgetés ne akadjon meg, és, hogy a tanulók tartsák tiszteletben a tevékenység szabályait, valamint az esetleg tapasztalt lényeges fejleményeket feljegyzi.

### Szükséges források, eszközök:

- a csoport létszámának megfelelő helyszín
- székek
- megfelelő megbeszélendő téma
- audiovizuális dokumentumok
- tollak, papírlapok



### A tevékenység leírása:

Öt vagy hat széket helyezünk el körben a szoba közepén, középre nézve. Ez a székcsoport lesz az akvárium. További székek helyezkednek el a belső körön kívül, szintén a központ felé nézve.



Az akvárium székein négy-öt résztvevő foglal helyet (azaz pontosan eggyel kevesebb a résztvevők száma, mint a székek száma, egy szék üres).

Ezek a résztvevők a halak. A többi résztvevő az akváriumon kívüli további székeken ül. Ők a megfigyelők. Egy segítő áll az akvárium közelében. A segítő feladata, hogy fenntartsa a vitát, ügyeljen az akvárium szabályainak betartására, és jegyezze fel a beszélgetés során felmerülő érdekes pontokat.

Csak a halak beszélhetnek. Sőt, csak akkor szólhatnak meg, ha pontosan egy szabad szék van az akváriumban. Egy megfigyelő bármikor előre léphet és leülhet a szabad székre. Amikor ez megtörténik, a vita leáll mindaddig, amíg az egyik hal önként ki nem vonul és átmegy a megfigyelők területére.

Bármely megfigyelő bármikor bekapcsolódhat a beszélgetésbe, szabadon elfoglalva a széket. Egy résztvevő a megbeszélés során annyiszor válhat megfigyelőből hallá, ahányszor csak akar.

Egy hal is bármikor visszahúzódhat a megfigyelők területére, még akkor is, ha senki nem ült a szabad széken. Ebben az esetben a vita leáll, amíg egy megfigyelő önként nem csatlakozik.

### **Monitoring, értékelés:**

Értékelendő szempontok:

- Minden személy részvétele a csoportban
- Az érvelés érthetősége
- Ötletek bemutatásának képessége
- Érvelés valami mellett és mások érveinek megcáfolása
- A megbeszélte témakör tartalmának megértése, asszimilációja
- Magabiztosság

## 6. PROJEKT PARTNER: FORAVE - ASSOCIAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO VALE DO AVE – PORTUGÁLIA



### 6.1 A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI

#### TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FŐBB JELLEMZŐK

Portugália Európa legnyugatibb országa, az Ibériai-félszigeten található, északon és keleten Spanyolországgal határos. A nyugati és déli partvonal összesen 1240 km hosszú. Portugália területéhez tartozik az Azori-szigetek és Madeira atlanti szigetvilága is.

Észak-Portugália hegyvidéki, míg Dél-Portugália dombok és síkságok által tagolt terület. Az ország a tizenkettedik legnagyobb lakossággal (10,2 millió lakos) és a tizenharmadik legnagyobb területtel (92 211,9 km<sup>2</sup>) rendelkezik az Európai Unióban.

Portugália 1986 óta tagja az Európai Uniónak. 1999-ben csatlakozott az euróövezethez. Portugália a NATO és az OECD tagja is.

Vila Nova de Famalicão Portugália északi részén található. 32 km-re Portótól, Portugália második legnagyobb városától. Stratégiai elhelyezkedése miatt a V.N. De Famalicão lakossága 1940 óta több évtizeden át jelentős növekedést mutatott. A népesség elöregedése azonban 2010 óta tapasztalható, a 65 évnél fiatalabbak számának csökkenésével.

Portugália gazdaságát súlyosan érintette a gazdasági válság. Az országnak nehézségei voltak a növekvő államháztartási hiány és adósság miatt. 2011-ben Portugáliának pénzügyi támogatásért kellett folyamodnia, és 78 milliárd eurós mentőcsomagot kapott az EU-tól és a Nemzetközi Valutaalaptól (IMF). Azóta Portugália gazdasága fokozatos fellendülést mutat. Az EU és az IMF segítségével bevezetett strukturális reformok javították a termelékenységet és a versenyképességet. A jelenlegi kormány sikeresen csökkentette az államháztartási hiányt. 2016-ban a GDP 2 %-a volt, ami a legalacsonyabb szint Portugália 1999-es euroövezeti csatlakozása óta. 2017-ben a reál-GDP növekedése elérte a 2,8 %-ot, ami 2000 óta a legmagasabb arány. Ami fontos, hogy ez a növekedés új munkahelyeket teremt. A munkanélküliségi ráta a 2013-as 16,4 %-ról 2018-ra 7,0 %-ra csökkent (a fiatalok esetében 38,1 %-ról 20,1 %-ra). A nagyon magas (körülbelül 120%-os) államadósság azonban továbbra is sebezhetővé teszi az ország gazdaságát.

Vila Nova de Famalicão Portugália 3. legnagyobb exportőr régiója. A fő gazdasági területek a következők:

- Fémipar
- Agrár élelmiszeripar
- Textil és Ruházat
- Autóipari alkatrészek
- Nemzetközi cégek fiókrodáinak otthona

A régióban összesen 13.932 cég működik, többségük az alábbi kategóriákba sorolható:

- Nagy- és kiskereskedők (37,31 %),
- Gyártás (20,33%),
- Építőipar (12,61%),
- Szállítás és raktározás
- vendéglátás/turizmus,
- Adminisztratív szolgáltatások



Ezek 99%-a mikro- és kisvállalkozás, ahogy ez szinte az ország egész területére is jellemző. Vila Nova de Famalicãoban azonban magasabb a közép- és nagyvállalatok aránya, mint az ország többi részén.

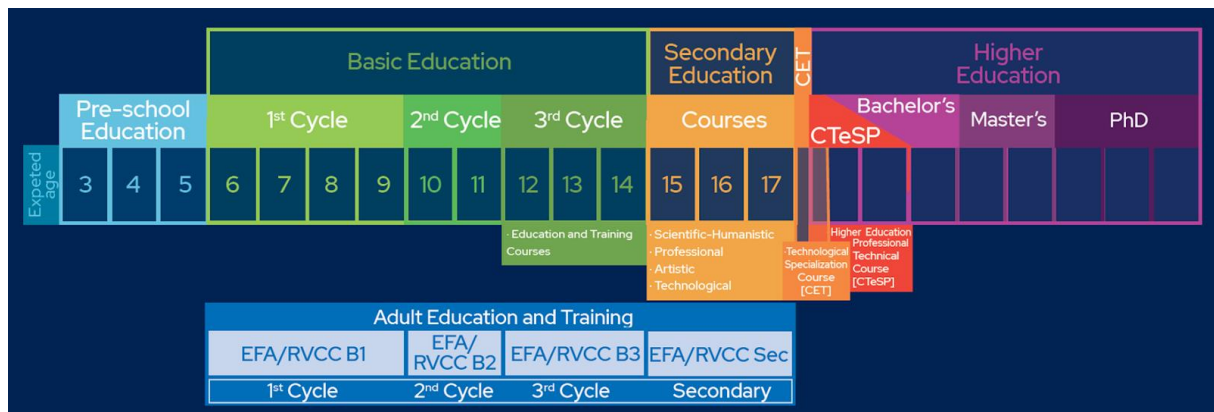
Az elmúlt évtizedben Vila Nova de Famalicão a Minho régió legmagasabb exportarányú települése lett (40%).

## OKTATÁS

Az Oktatási Minisztérium (Direção-Geral da Educação – DGE) szabályozza az oktatási rendszert Portugáliában, az óvodától a középiskoláig. Az iskolai csoportok (agrupamentos escolares) szintén szorosan együttműködnek a helyi önkormányzatokkal a finanszírozás odaítélése és a tanterv meghatározása érdekében. A Tudományos, Technológiai és Felsőoktatási Minisztérium (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – MCTES) felügyeli az ország felsőoktatási politikáit és költségvetését.

Portugáliában az oktatási rendszer négy szakaszból áll, az alábbiak szerint:

- Óvodai nevelés (Educação Pré-escolar): 3-6 éves korig
- Alapfokú oktatás (Ensino Básico): 6-15 éves korig
- Középfokú oktatás (Ensino Secundário): 15-18 éves korig
- Felsőfokú oktatás (Ensino Superior): 18 éves kor felett



A tanulóknak 15-18 éves kor között középfokú oktatásban kell részt venniük Portugáliában. Ez a három éves periódus a megfelelője néhány másik országban alkalmazott felső középszintű oktatásnak. A középiskolák (escolas secundárias) lehetnek állami és magán iskolák.

A középiskolai oktatási rendszer három fő irányra tagolódik Portugáliában és a tanulók választhatnak, hogy melyik irányban szeretnék folytatni tanulmányaikat:

- Természettudományok – humánterület – egyetemre készíti fel a tanulókat természettudományokkal, közgazdaságtannal, nyelvészettel és vizuális művészetekkel
- szakképzés – egy-egy konkrét szakmához kapcsolódik és általában szakiskolákban oktatják
- speciális művészeti kurzusok – művészeti vagy zeneiskola által megvalósított kreatív kurzus

A szakképzés területén érdemes kiemelni néhány közelmúltbeli és folyamatban lévő intézkedést:

- Az oktatási és képzési ajánlatok megfelelősége a Nemzeti Képesítési Keretrendszernek;
- A szakképzési kínálat évenkénti hozzáigazítása a munkaerő-piaci dinamikához, a Képesítési Igényeket Előrejelző Rendszeren keresztül;
- A szakképzés európai szabványok szerinti minőségbiztosítása (EQAVET);
- A kurzusok moduláris szervezése és a kreditek hozzárendelése az európai rendszerrel (ECVET) összhangban, megerősítve a képzési irányok rugalmasságát, mobilitását és elismerését;
- Az összes létező kurzus és program rendszerezése és terjesztése a „Portal da Oferta Formativa”, valamint az egyes iskolák által elért eredmények publikációja az „InfoEscolas” weboldalon.

## 6.2 AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

A FORAVE – ASSOCIAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO DO VALE DO AVE egy szakmai/műszaki magániskola, amely Vila Nova de Famalicão-ban, az Ave-völgy egyik legiparosodottabb térségében található, Portugália északi részén. Az 1990-ben alapított FORAVE célja képzett állampolgárok aktív életre való felkészítése, valamint olyan felnőtt hallgatók felkészítése, akik a vállalatirányítás, az ipari karbantartás, az elektronika és automatizálás, a polimeripar és a mechatronika területén próbálnak fejleszteni vagy elsajátítani a piaci igényeknek megfelelő készségeket.



A FORAVE rendelkezik az Európai Minőségbiztosítási tanúsítvánnyal (VET (EQAVET) 275/2021), és a Pedagógiai Terve 2020-ban a 3. legjobb ifjúsági pedagógiai tervnek minősült, 93%-os pontszámmal az Oktatási Minisztérium országos értékelésében „az Európai Szociális Alap (ESZA) pályázata keretében a fiatalok és felnőttek képzettségének és foglalkoztathatóságának megerősítése érdekében Portugáliában”.

Az iskola egy erősen iparosodott régióban található, ahol a másodlagos ágazati tevékenység jóval meghaladja az országos átlagot, az intézmény oktatási projektjét hozzá igazította a terület ipari jellemzőihez, tekintettel a 4 fő gazdasági klaszterre az autóipar, az agrár- élelmiszer-, textil- és fémmegmunkálás területén.

A FORAVE és a cégek között kialakult nagyszerű kapcsolat hozzájárult a képzések fejlesztéséhez, amelyek egyre jobban illeszkednek a vállalatok igényeihez. A FORAVE-t magas foglalkoztatási rátái és a helyi gazdaság fejlődéséhez való hozzájárulása miatt is elismerték. Az iskola megalakulása óta együttműködik más szak- vagy általános képzést nyújtó iskolákkal, felsőoktatási intézményekkel, hogy elősegítse a bevált gyakorlatok cseréjét az alkalmazottak között, valamint hogy a tanulók részére szakmai gyakorlatokat és gyakorlati képzést biztosítsanak saját szakterületükön.

A FORAVE alapító tagja és igazgatósági tagja az INNOTECS-nek, a műszaki iskolák dékánjainak és igazgatóinak nemzetközi szervezetének, amely főként a szakképzési szintre és a középiskolai szintre összpontosít. 2003 óta több európai projektben vett részt koordinátorként vagy partnerként, és megkapták az Erasmus+ VET Mobilitási Chartát és az ERASMUS + Akkreditációt. Ezenkívül a FORAVE európai partnerek diákjait és tanárait is fogadja, hogy helyi vállalatoknál töltsék el a WBL-t, szakmai gyakorlataikat vagy szakmai látogatási időszakaikat.

### 6.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI

#### JÓGYAKORLAT 1. – VÁLLALKOZÁSI ISMERETEK – EGY CÉG LÉTREHOZÁSA

*A jógyakorlat képviselői: Ana Silva / José Ramalhoto*

**Állampolgárság (Modul 2.: Az egyén és a társadalom felépítése; Modul 6: Új készségek fejlesztése – vállalkozószellem/ vállalkozási ismeretek**

- Megismerni az ágazati/helyi munkaerőpiac működését, az innovációhoz kapcsolódóan.
- A vállalkozói lét alapvető elemeinek elemzése.
- A szociális vállalkozás, mint a társadalmi kihívásokra adott válasz fontosságának felismerése
- Az iskola székhelye szerinti térség gazdasági tevékenységeinek/intézményeinek elemzése a tevékenységekhez kapcsolódó kisvállalkozás létrehozásának lehetőségeinek feltárása érdekében.

**IKT (1. modul: Információk és tartalom keresése, szűrése és strukturálása digitális környezetben)**

- számítógép és más digitális eszközök alkalmazása a digitális környezetben végzett kutatási folyamatok támogatására.
- Kommunikáció és együttműködés a digitális alkalmazások lehetséges felhasználási módjainak és jellemzőinek felhasználásával



**Előzetes tudás:**

- EQF 4 szintű tanulók
- IKT – alapszintű tudás

**Tartalmi követelmények:**

A tanulóknak képesnek kell lenniük a tantárgyakkal kapcsolatban:

- webes eszközöket használni a kooperatív munka végrehajtására, a projekt tervezésére, az információk kiválasztására, a tudás és a digitális tartalomra mutató hivatkozások megosztására, az érvek megvitatására és a tartalmak kooperatív módon történő előállítására.
- Tartalom fejlesztése a webes eszközökkel, a struktúra kezelése, a multimédiás információk hozzáadása, valamint annak a célnak és célközönségnek a figyelembevételére, amelyet elérni kívánnak és akikkel szólnak.

a tanulási folyamattal kapcsolatban:

- együttműködni és csapatként dolgozni azzal a céllal, hogy munkájukat befejezzék
- kísérletezni, értékelni és következtetésekre jutni a vizsgált probléma megfelelő megoldásának kiválasztásával
- önállóan megszervezni munkájukat és megoldási javaslatokat tenni
- aktívan részt venni a tanulás és az új ismeretek megszerzésének folyamatában
- kihasználni az Új Technológiák adta lehetőségeket az új tudás vonzó és innovatív megértésére

**Foglalkozás óraszám:** becsült időtartam 4 óra

### Tanulási eredmények:

A hallgatók képesek lesznek digitális eszközöket használni a vállalat alapításhoz, a kutatási készségek fejlesztéséhez, a digitális írástudás készségeinek fejlesztéséhez és a kreativitás elősegítéséhez a felfedező tanulás didaktikai módszereivel. A hallgatókat felkérjük, hogy hozzanak létre egy vállalkozást, amelynek célja régiójuk társadalmi problémáinak megoldása

**Tanulási stratégiák:** vegyes képességű csoportok a tanulók háttérének és tanulási nehézségeinek megfelelően

### Foglalkozás tartalmi leírása

#### 1. tanítási óra - prezentáció és a cég ötlete

Az oktatási forgatókönyv megvalósítása érdekében a tanulók 3 vagy 4 fős csoportokban dolgoznak (az informatikai laboratórium rendelkezésre állásától függően).

A tanár közvetíti feljüket a vállalat létrehozásának gondolatát, amelynek minden szakaszát követi. A 4 foglalkozás során megvalósítandó tevékenységeket tartalmazó munkalapon keresztül a tanulók megpróbálják megérteni a cég alapítás tervezésének fogalmait.



A forgatókönyv magyarázata után kezdődik az ötletelés a Mind Map használatával. Minden csoport kitalál egy projektet, amelynek célja egy olyan vállalat létrehozása, amely megpróbál társadalmi problémákat leküzdeni.

Az első órában minden csapatnak meg kell határoznia a vállalkozását, hogy tovább léphessen a következő fázisba.

#### 2. és 3. tanítási óra – Üzleti terv

Ezen a foglalkozáson a tanár bemutatja az üzleti terv Canvas Model-t a projektek felépítéséhez. Ennek az eszköznek az előnye az üzleti modell létrehozásának egyszerűsége, mivel minden egy nagy táblán van felsorolva, egyszerűen, anélkül, hogy sok időt vesztenénk a hosszú és időigényes bejegyzésekkel.

A Canvas modell felépítéséhez ki kell tölteni és azonosítani kell a fő témákat a következő szegmensekben:

1. Vásárlói szegmens – a fő vásárló típusok/célközönség azonosítása, meghatározni, hogy kik a legfontosabbak
2. érték ajánlat – megkülönböztető faktor, a vásárló felé közvetített érték. A terméken vagy szolgáltatáson kívül milyen egyéb megoldásokat kínálnak a vásárlók számára és mik a termék/szolgáltatás előnyei.
3. Csatornák – milyen módon jut el a termék/szolgáltatás a vevőhöz. Hol és hogyan elérhető a termék/szolgáltatás.
4. Kapcsolat a vásárlókkal – mik a vásárlókkal történő kapcsolattartás módjai. Az eladáson kívül, figyelembe kell venni minden a vevővel létesített kapcsolatot és meg kell vizsgálni, hogy megfelelő-e.

5. Fő források – a projekt működtetéséhez szükséges források: humán, eszközök, alapanyagok, pénzügyi források.
6. Fő tevékenységek – a célközönség igényeinek kielégítése céljából kifejlesztett tevékenységek meghatározása. (az ügyfelek termelési igényei (termelés, értékesítés utáni szolgáltatások...))
7. Fő partnerek – partnerek (cégek vagy intézmények) akik alvállalkozóként segíthetik a vállalkozást, hogy elérje céljait.
8. Bevételi források – hogyan fog a vállalkozás bevételhez jutni, eladásokon és/vagy szolgáltatásokon keresztül, amelyeket itt kell meghatározni.
9. Költségek – a pénzügyi tényezők megvizsgálásával, határozza meg, melyek a vállalkozás szempontjából legrelevánsabb költségek. Vásárlás tervezése, milyen beruházások szükségesek a cég indulásához.



#### 4. tanítási óra – Logó és prezentáció

Az utolsó órán a csoportok elkészítik a logót és a cég jelmondatát a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) website segítségével.

A létrehozásban az alábbi lényeges aspektusokat veszik figyelembe:

- olyan design, amely a márka lényegét közvetíti
- megfelelő stílus kiválasztása
- a vállalkozás neve
- megfelelő színek alkalmazása

Az utolsó 20 percben mutatják be a csoportok vállalkozásaikat. Minden csoportnak 3 perc áll rendelkezésére.

#### Felhasznált eszközök és alapanyagok:

- számítógépek
- feladatlapok

Az ötleteléshez a tanulók egy Mind Map app-ot fognak használni: [www.mindmeister.com](http://www.mindmeister.com)

A mindmap egy diagram, amelyet az információk vizuális rendszerezésére használnak, hierarchikus felépítésű és az egészet alkotó részek közötti kapcsolatokat mutatja. Gyakran egyetlen fogalom köré épül, amelyet felrajzolnak egy üres oldal közepére, amelyhez az ötletek kapcsolódó reprezentációit, például képeket, szavakat és szórészeket adnak hozzá. A főbb ötletek közvetlenül kapcsolódnak a központi koncepcióhoz, más ötletek pedig ezekből a főbb gondolatokból ágaznak ki.

A vállalkozás projekt tervéhez a tanulók a Canvas-t fogják használni: [www.canvanizer.com](http://www.canvanizer.com)

A Business Model Canvas szisztematikusan tükrözi az üzleti modellt, szegmensenként összpontosítva az üzleti modellekre. 9 részből áll, amelyek a projekt tervezését és felépítését irányítják: kulcspartnerek, kulcstevékenységek, értékajánlat, ügyfélkapcsolat, ügyfélszegmens, kulcsfontosságú erőforrás, elosztási csatorna, költségstruktúra és bevételi források.

A vállalkozás logójának elkészítéséhez a tanulók a [www.adobe.com](http://www.adobe.com)-ot fogják használni, egy nagyon könnyen használható, ezért az oktatás minden szintjén jól alkalmazható

#### Ellenőrzés, értékelés:

Értékelő lap

## JÓGYAKORLAT 2. – VÁLLALKOZÁSI ISMERETEK: CÉGVEZETÉS

A jógyakorlat képviselői: Luís Cerejeira / José Ramalhoto

### IKT (1. modul: Információk és tartalom keresése, szűrése és strukturálása digitális környezetben)

- számítógép és más digitális eszközök alkalmazása a digitális környezetben végzett kutatási folyamatok támogatására.
- Kommunikáció és együttműködés a digitális alkalmazások lehetséges felhasználási módjainak és jellemzőinek felhasználásával, hogy a dokumentumok tartalmát strukturálja a prezentáció vagy a digitális technológiákon keresztül interakció támogatása érdekében.
- Ismerje és használja a digitális környezetben közzétett információk validálási kritériumait.
- Ismerje meg a honlapszerkesztők jellemzőit.
- Valósítsa meg egy weblap fejlesztésének lépéseit: tervezés, design, létrehozás, tesztelés, validálás
- Ismerje meg a honlap létrehozás és frissítés módjait
- Ismerje és használja a kisegítő lehetőségekre vonatkozó ajánlásokat a digitális tartalom létrehozásával és közzétételével kapcsolatban.
- Webhelyek fejlesztése és tartalom létrehozása konkrét helyzetekhez kapcsolódóan.

### Állampolgárság (Modul 2.: Az egyén és a társadalom felépítése; Modul 6: Új készségek fejlesztése – vállalkozószellem/ vállalkozási ismeretek

- a vállalkozói lét alapvető elemeinek elemzése.
- a szociális vállalkozás, mint a társadalmi kihívásokra adott válasz fontosságának felismerése

A tanulók háttere: EQF 4 szintű tanulók

#### Tanulói tevékenységek:

A tanulóknak képesnek kell lenniük:

 a tantárgyakkal kapcsolatban:

- létrehozni egy weboldalt, végighaladni a weblapfejlesztési folyamat fázisain, más tantárgyi területekkel, például az állampolgárság és/vagy az iskola szolgáltatásaival és projektjeivel összhangban
- Olyan tevékenységek végrehajtása, amelyek integrálják a létrehozott vagy összegyűjtött tartalmak feldolgozását és szervezését különböző formátumokban, például webhelyeken és tanulási platformokon
- Együttműködő környezetben dolgozni, a projektet megtervezni, információkat kiválasztani, tudást megosztani, vitákat folytatni és tartalmat kooperatív módon előállítani.

 a tanulási folyamattal kapcsolatban:

- együttműködni és csapatként dolgozni azzal a céllal, hogy munkájukat befejezzék
- önállóan megszervezni munkájukat és megoldási javaslatokat tenni
- aktívan részt venni a tanulás és az új ismeretek megszerzésének folyamatában
- kihasználni az IKT eszközök adta lehetőségeket az új tudás megértéséhez vonzó és innovatív módon

Foglalkozás óraszám: becsült időtartam 4 óra



## Tanulási eredmények:

A hallgatók képesek lesznek digitális eszközöket használni egy Timebank létrehozására, a kutatási készségek fejlesztésére, a digitális írástudás készségeinek fejlesztésére és a kreativitás elősegítésére a felfedező tanulás didaktikai módszereivel. A hallgatókat felkéri, hogy hozzanak létre egy Timebankot, egy olyan rendszert, amely magában foglalja az „időkreditek” megszerzését és elköltését.

**Tanulási stratégiák:** vegyes képességű csoportok a tanulók háttérének és tanulási nehézségeinek megfelelően

## Foglalkozás tartalmi leírása

### 1. tanítási óra

Az oktatási forгатókönyv megvalósítása érdekében a tanulók 3 vagy 4 fős csoportokban dolgoznak (az „Többcélú tanterem” rendelkezésre állásától függően).

A tanár bemutatja a tanulóknak a TimeBank iskolai létrehozásának ötletét, és elmagyarázza a koncepciót.



A TimeBank egy csereeszköz, amellyel embereket és szervezeteket szerveznek egy cél köré, ahol az idő a fő pénz nem. A résztvevők minden órára előleget „fizetnek” egy időbankba, gyakorlati segítséget és támogatást nyújtva másoknak, és egyenértékű időbeli támogatást „vehetnek ki”, amikor ők maguk is rászorulnak. Minden esetben a résztvevő dönti el, hogy mit tud ajánlani. Mindenki ideje egyenlő, tehát az én időmből egy óra egyenlő a te időd egy órájával, függetlenül attól, hogy mit választunk ki cserére.

Sok időbank használ online időbank szoftvert. A szoftver lehetővé teszi annak nyomon követését, hogy kik az időbank tagjai, milyen szolgáltatásokat kínálnak vagy keresnek, és milyen szolgáltatásokat nyújtottak vagy kaptak.

A tanár javasolja a tanulóknak, hogy beszéljék meg, milyen készségeket/szolgáltatásokat tudnak ajánlani, és állítsanak be egy Google-úrlapot, amelyet minden tanulónak el kell küldeni, és érdeklődni részvételi hajlandóságukról, valamint arról, hogy milyen készségeket/szolgáltatásokat tudnak kínálni/cserélni.

Az 1. munkalap lépéseit követve a tanulók létrehozzák a Google-úrlapot (<https://docs.google.com/forms> – kvíz), és elküldik minden tanulónak.

### 1. tanítási óra

Második foglalkozásunkon a tanulók elemzik a Google Form (<https://docs.google.com/forms> - Kvíz) válaszaiból származó adatokat a 2. munkalap alapján, és a 3. munkalap lépései szerint hozzálátnak a Wordpress honlap létrehozásához.

A hallgatók megtervezik a weboldal felépítését és tartalmát, figyelembe véve az elérendő célt és célközönséget.

### 2. tanítási óra

Ezen a foglalkozáson a tanulók a 4. munkalap lépéseit követve feltöltik a résztvevők készségeire/szolgáltatásaira és a megosztásra szánt időre vonatkozó információkat.



### 3. tanítási óra

Az utolsó foglalkozáson a tanár elmagyarázza a tanulóknak, hogyan adhatnak jelvényeket a résztvevőknek a készségek/szolgáltatások és a megosztott idő alapján. A tanulók az 5. munkalap lépéseit követve frissítik a webhelyet ezekkel az információkkal.

Végül a különböző csoportok megosztják weboldalaikat az egész osztállyal, és egy Google Űrlap segítségével kiértékelik őket, és kiválasztják azt, amelyet az egész iskolával megosztanak a FORAVE online időbankjaként.

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
<div class="container">
  <div class="carousel-caption">
    <h1>One more for good measure.</h1>
    <p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta ante dapibus.
  </p>
  <p><a class="btn btn-lg btn-primary" href="#" role="button">View gallery</a>
  </p>
</div>
</div>
<a class="left carousel-control" href="#myCarousel" role="button" data-slide="prev">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true">
  <span class="sr-only">Previous</span>
</a>
<a class="right carousel-control" href="#myCarousel" role="button" data-slide="next">
  <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true">
  <span class="sr-only">Next</span>
</a>
</div><!-- /.carousel -->
<!--Featured Content Section-->
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4"></div>
    <div class="col-md-4"> <h2> FEATURED CONTENT </h2>
    <div class="col-md-4"></div>
  </div>
</div>
```

#### Felhasznált eszközök és alapanyagok:

- számítógépek
- Google forms
- WordPress
- feladatlapok

Ellenőrzés, értékelés: Értékelő lap

## 7. PROJEKT PARTNER: I.I.S.S. „CARLO MARIA CARAFA” MAZZARINO – OLASZORSZÁG



### 7.1. A SZERVEZET KÜLSŐ KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FŐBB JELLEMZŐK

Olaszország (hivatalosan Olasz Köztársaság) Dél-Európa egyik állama. Az ország magába foglalja a Pó folyó völgyét, az Appenini-félszigetet és a Földközi-tenger két legnagyobb szigetét, Szicíliát és Szardíniát, illetve számos kisebb szigetet. Területén található két enklávé, San Marino és a Vatikán; exklávéja a Svájcban található Campione d'Italia.

Olaszország területe 302,1 ezer km<sup>2</sup>, népessége 59,45 millió fő. Fővárosa Róma, ahol közel 4,5 millió fő él. A népességben belül az EU tagállamok között itt a legmagasabb az időskorúak aránya (23,2%) az öregedési index 179,3, míg a gyermekkorúaké a legalacsonyabb (13%).

Szicília Olaszország déli részén található, ez a legnagyobb olasz sziget, amelyet a Messinai-szoros választ el a kontinenstől, és a Jón-, a Tírrén- és a Földközi-tenger veszi körül. Dél-Olaszország egyik gyöngyszeme, számos, a természetre, történelemre és hagyományokra fókuszáló útvonal segíti a felfedezését, és megtapasztalását. Területe 25 711 km<sup>2</sup>, népessége közel 5 millió fő, a régió székhelye Palermo.

Olaszország a világ hetedik legiparosodottabb országa. Felosztható egy fejlett, magánvállalatok által dominált, ipari északi területre és egy kevésbé fejlett, szociális ellátástól függő, mezőgazdasági délre, ahol magas a munkanélküliség aránya. Olaszországban a 15-64 éves népesség munkanélküliségi rátája 2020. évben 9,4% volt.

Az aktív munkaerőt mintegy 25 millió ember alkotja, a foglalkoztatottsági ráta 2020. évben 58,1% volt. Többségük kis- és középvállalkozások alkalmazásában áll, amelyek nagy része családi tulajdonban van. A vállalkozások 68%-a a szolgáltatások területén tevékenykedik, míg az ipari és a mezőgazdasági szféra részesedése 28 és 4%.

Szicília gazdasága elsősorban a mezőgazdaságon alapul. A fő termékek a bor, a tejtermékek, a zöldség és gyümölcs, valamint a búza. A mezőgazdaságon kívül fontos szerepet játszik a halászat. Az olaszországi halhozam mintegy 20%-át a Szicília környéki vizekből fogják ki. A tonhal és a szardínia mellett a kardhal a legtöbbet fogott fajok közé tartozik. A mandulatermesztés iparágvezető, különösen Mazzarino területén, Caltanissetta tartományban.

Az olaj, a gáz és a só mellett Szicília viszonylag szegényes a nyersanyagok tekintetében. Ezért a mezőgazdaság mellett az ipar egyre fontosabb szerepet játszik. Az iparágak főként Palermo, Catania, Milazzo, Syracuse és Gela városai körül összpontosulnak. A hangsúly a hajógyártáson és a gépgyártáson, valamint a petrokémiai iparon van.

Turizmus: Szicília az egyik kedvenc úti cél az olasz és külföldi turisták körében, különösen nyáron, a csodálatos strandoknak és az éghajlatnak, az ősi történelmi emlékeknek és a finom ételeknek köszönhetően.



A projektben partnerként résztvevő intézménynek otthont adó Mazzarino ősi város, eredete a XIII. századra vezethető vissza. Az élet itt nagyon csendes. A turisztikai látványosságokat egy régi vár romjai és néhány ősi templom jelentik. A fő gazdasági tevékenység a mezőgazdaság.



Úgy tűnik, hogy a természet minden csodájával megajándékozta ezt a földet: hegyekkel, dombokkal és mindenekelőtt a tengerrel, hihetetlen színeivel, kristálytisza vizével és tengerfenék szépségével.

A régió szimbóluma a "Trinacria" (eredeti jelentése „három láb”, a sziget háromszögűségét jelképezi).

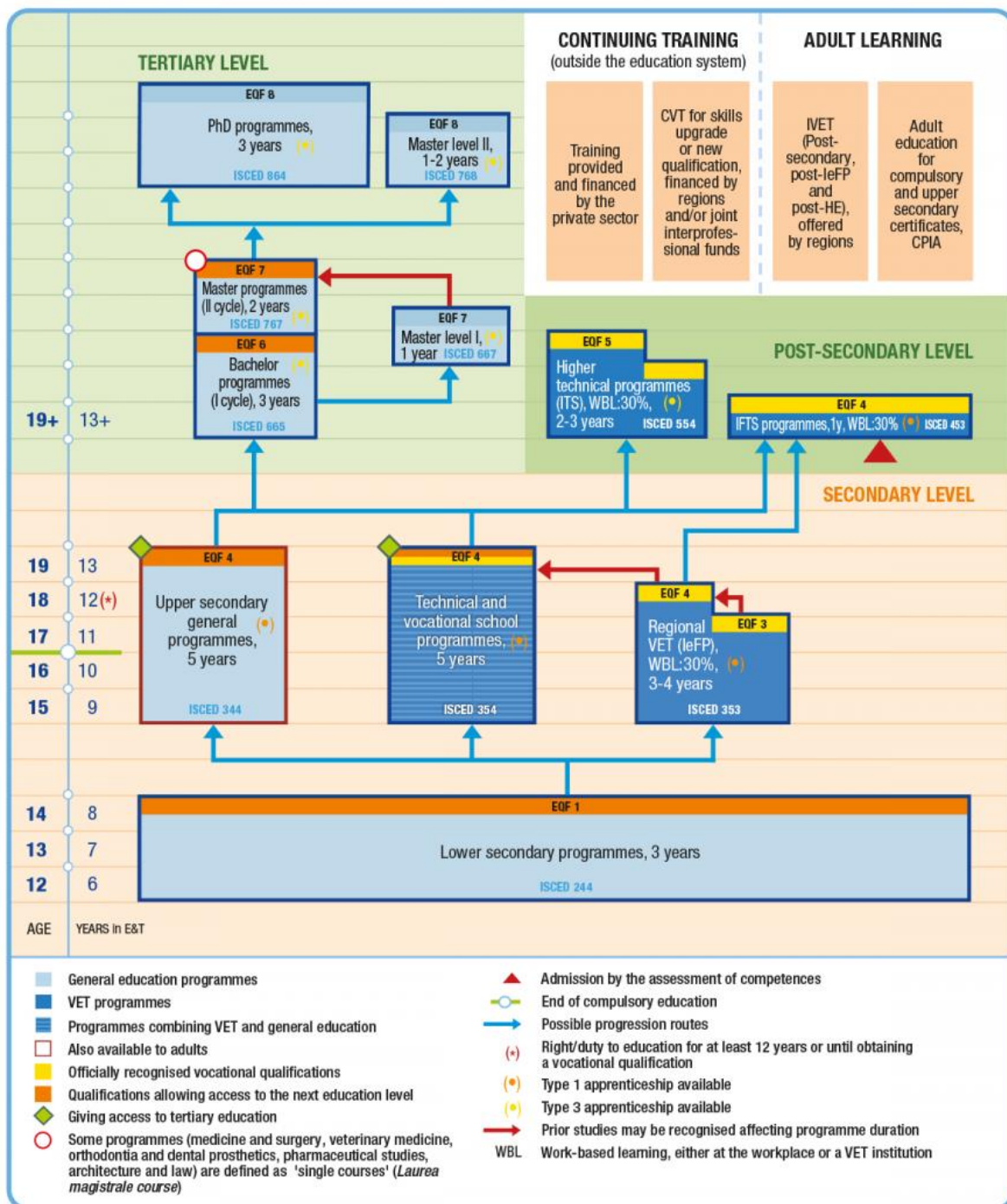


## OKTATÁS

A tanév körülbelül 33 tanítási hétből áll, általában szeptember közepén kezdődik és június közepén ér véget. Olaszországban az oktatás 6-16 életkorig kötelező.

Az oktatás öt szintre osztható:

1. Óvoda (scuola dell'infanzia) – 3-5 éves korig (nem kötelező)
2. Általános iskola (scuola primaria or elementare) – 6-10 éves korig
3. Alsó közép iskola (scuola secondaria di primo grado or scuola media) – 11-13 éves korig
4. Felső közép iskola (scuola secondaria di secondo grado or scuola superiore) – 14-18 éves korig
5. Egyetem (università) – 19 éves kortól



NB: ISCED-P 2011.  
Source: Cedefop and ReferNet Italy, 2019.

Az iskolai oktatásért a Közoktatási Minisztérium a felelős, melyet helyi szinten regionális és tartományi oktatási hivatalok képviselik.

A jogi forma szerint állami iskolák, magániskolák és hivatalosan elismert iskolák léteznek, míg a szakmai képzést a régiók szabályozzák.

## **KÖZÉPISKOLA I. SZINT**

A középiskolai tanulmányok 8 évig tartanak, az alábbi felosztásban:

Az első szint 3 év, a második 5 év. Az első szint a régi „középiskolának” felel meg.

A tantárgyak a következők: olasz nyelv és irodalom, történelem, földrajz, matematika, természettudományok, technológia, angol nyelv, egy második EU-nyelv, művészetek, zene, testnevelés és katolikus vallás (fakultatív).

A három éves periódus végén a tanulóknak egy záró bizonyítvány megszerzése szükséges a második szintre történő tovább lépéshez.

## **KÖZÉPISKOLA II. SZINT**

A középiskolai II. szint 5 évig tart. Az első két év (vagy amíg a tanuló betölti a 16. életévét) kötelező.

A kötelező oktatást külön törvény és a helyi intézmények szabályozzák (kormányhivatal vagy helyi rendőrség), a szülők kötelesek gondoskodni a tanulók tankötelezettségének teljesítéséről.

A középiskola II. szintje négy oktatási típusra osztható, attól függően, hogy a diákok milyen oktatásban szeretnének részt venni:

- Líceum
- Technikum
- Műszaki iskola vagy szakiskola

Szakiskolában (szakmai képzés) az első három év után a tanulóknak záró vizsgát kell tenniük, ami után abbahagyhatják a tanulást (szakmai végzettséget szereznek), vagy folytathatják tanulmányaikat és ugyanolyan végzettséget szerezhetnek, mint a líceumok vagy műszaki iskolák tanulói. A líceumokban folyó oktatás célja a tanulók tudományos területekre történő felkészítése.

## **SZAKISKOLÁK OLASZORSZÁGBAN**

A felső középiskola, technikum és szakiskola sikeres elvégzésével megszerezhető végzettségek EQF 4 szintűek, és a képzéseket lezáró záróvizsga biztosítja a felsőoktatás felé történő továbblépés lehetőségét.

A munkahelyi képzési tevékenységek (200 óra a szakiskolákban; 150 óra a technikumban, 90 óra a felső középiskolákban) (különösen a szakmai gyakorlatok) kulcsszerepet játszanak, és két oktató (egy az iskolától és egy a vállalkozástól) felügyelete mellett zajlanak.

Az oktatási módszerek sokrétűek, magukba foglalják a hagyományos osztálytermi tanítást, a szimulációkat, a szerepjátékot és a kooperatív tanulást. A tanulói igényeket figyelembe véve, nagy hangsúlyt fektetnek az aktív tanítási módszerek alkalmazására.

high schools (licei)  
technical schools  
vocational schools



### leFP programok

Az leFP programok lehetőséget kínálnak a fiataloknak az oktatáshoz és képzéshez való joguk/kötelességük teljesítésére. A képzést a régiók tervezik és szervezik.

Az elmúlt néhány évben az állam, a régiók és a tartományok közötti fokozott együttműködés rugalmasabbá tette ezeket a programokat. Az leFP programok modulokba szerveződnek, és céljuk az alapvető, transzverzális és műszaki-szakmai készségek fejlesztése. Ez a modularizáció lehetővé teszi a tanulók számára, hogy a kreditek elismerése révén tanulmányi területet váltsanak.

### Tanulószerződéses gyakorlati rendszer

A tanulószerződéses gyakorlati képzés Olaszországban egy meghatározott képzési célú munkaszerződést jelöl; magában foglalja mind a munkahelyi, mind a tantermi képzést. A tanulószerződést, amely eltér az egyéb munkahelyi tanulástól, írásban kell megkötni. Meghatározza valamennyi fél szerepét és felelősségét, valamint a tanulószerződéses gyakorlati képzés feltételeit, a próbaidőt, a foglalkozási feladatokat, a béremeléseket, mind a belépő, mind a záró fokozatokat és a megszerzendő képesítést. A képzési program a szerződés szerves részét képezi. Mind a szerződést, mind a képzési programot alá kell írnia a munkáltatónak és a tanulónak is.

### Műszaki és szakiskolai programok

A műszaki iskolai programokon (istituti tecnici) a tanulók elsajátíthatják a műszaki és adminisztratív feladatok ellátásához szükséges ismereteket, készségeket és kompetenciákat.

A szakiskolai programokon (istituti professionali) tanulók olyan speciális elméleti és gyakorlati felkészültséget szereznek, amely lehetővé teszi számukra, hogy kvalifikált feladatokat tudjanak ellátni országos érdekű termelési területeken.

## 7.2 AZ INTÉZMÉNY TEVÉKENYSÉGE

Az iskola vidéken, egy kisváros, Mazzarino külvárosában található, egy dombos területen, 40 km-re Szicília déli partjaitól. A diákok nem csak Mazzarinóból, hanem közeli városokból is, pl.: Riesiből és Buterából érkeznek. Az iskola háromszintes modern épület, 33 tanterem, 1 tornaterem, 3 informatikai labor, 1 nyelvi labor található benne. A szociális környezet barátságos és nyugodt.

Az iskolában az alábbi kurzusok léteznek:

- 1) Liceo Classico, ahol a latin és a görög a legfontosabb tantárgyak;
- 2) Liceo delle Scienze umane, amelyben a hallgatók főként a társadalomtudományokkal foglalkoznak;
- 3) Tecnico Commerciale; könyvelés és üzletvezetés/vállalkozási ismeretek
- 4) Tecnico Geometri; topográfia és építőipar
- 5) Középiskola; döntően biológia, természettudomány, kémia stb.
- 6) Szállodai Intézet, ahol a catering és szállodai szolgáltatások területén képezik a tanulókat
- 7) Textilipari Intézet, ahol a divat és a szabászat területén képeznek tanulókat.



A legtöbb, a tanulókat érintő döntésben részt vesznek ők maguk is. Az elmúlt két évben az iskola történelmi felvonulást rendezett Carlo Maria Carafa herceg, a XVII. században Mazzarino-ban uralkodó nemes megünneplésére, aki a régió kiemelkedő történelmi személyisége volt, elsősorban a kultúra és az oktatás terén.

Az iskolában körülbelül 1320 diák tanul. Az általunk megvalósított Comenius és Erasmus plus KA 2 projektek az európai dimenziójú mentalitást hirdetik. Iskolánk proaktív attitűdök révén (mint például a Carlo Maria Carafa herceg megünneplésére szervezett történelmi felvonulás) részt vesz városunk társadalmi életében, és jó gyakorlatokkal rendelkezik társadalmi, környezeti, migrációs és kulturális területeken. (<https://youtu.be/JPpU7GjKtTM>)



## 7.3 A PROJEKT PARTNER JÓGYAKORLATAI JÓGYAKORLAT 1. – CLIL MÓDSZERTAN

### (Content and Language Integrated Learning – Tartalomt és Nyelvet Integráló Tanulás)

#### A jógyakorlat képviselője: I.I.S.S. "Carlo Maria Carafa" Mazarino

A CLIL módszertan elvei szerint megvalósuló tanítási-tanulási folyamat során a tanulók egyszerre tanulnak egy tantárgyat és egy idegen nyelvet. Így nem csak tantárgyi tudást, tartalmat sajátítanak el, hanem ezzel párhuzamosan, mivel az adott tantárgyat nem az anyanyelvükön, hanem idegen nyelven tanulják, a tartalomhoz kapcsolódó szókinccs és idegen nyelvi készségek is fejlődnek.

#### Célcsoport

Iskolánkban a hároméves oktatási periódustól kezdődően egyes kurzusokon az első évben egy tantárgy angol nyelvű oktatását tervezik. Két CLIL egységet tanítanak angolul és franciául a következő tanév során. Minden tanult idegen nyelvből három CLIL egység ismerete az elvárás. Az utolsó évben minden tantárgyból kötelezően le kell tenni egy idegen nyelvű CLIL-tesztet.

#### Tanulói tevékenységek

A CLIL egy kettős fókuszú oktatási megközelítés, amelyben egy idegen nyelvet használnak a tartalom és a nyelv tanulására és tanítására. Legalább két nyelvet, köztük az diákok anyanyelvét használják különböző magas szintű tartalommal bíró tárgyak, például matematika és történelem tanítására.

- A CLIL tanárok nagyrészt elválasztják az első és második nyelvet azáltal, hogy egy adott tantárgyat elsősorban egyik vagy másik nyelven tanítanak.
- Az anyanyelvet azonban korlátozottan használják a tanárok, akik a tanulókat idegen nyelven tanítják, és fordítva, figyelembe véve, hogy az anyanyelv és az idegen nyelv folyamatosan keverednek a tanuló elméjében.
- A tartalom- és nyelvtanulás szisztematikusan támogatott mind a tartalmi, mind a nyelvi órákon.

#### CLIL nyelvóra

##### Tartalom:

- ötletbörze/brainstorming nyelv/szókinccs szükséges
- tanulói megértés felmérése
- csoportmunka, 7 állításból 1 megbeszélése/csoport
- csoport következtetéseinek bemutatása

Nyelv: egy példát használ egy jól strukturált érv létrehozásához

##### Fejlesztendő kompetenciák

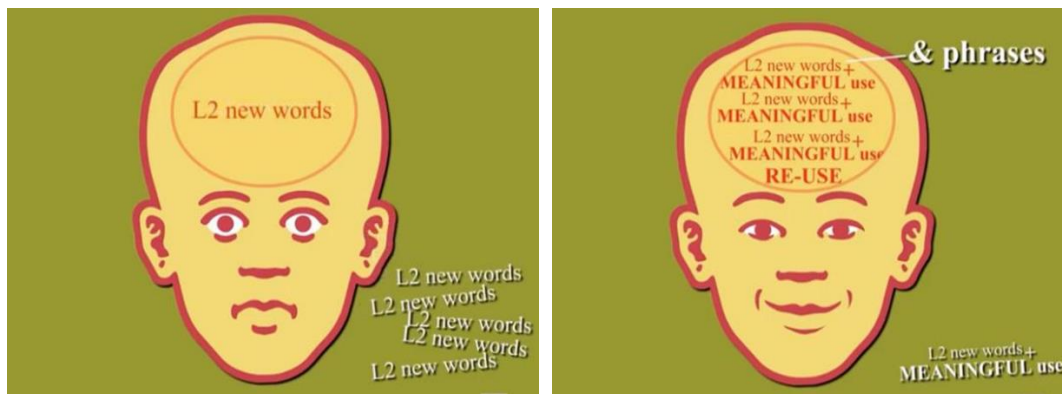
Hosszú távon a CLIL célja, hogy támogassa a különböző társadalmi-gazdasági háttérű hallgatókat a következők fejlesztésében:

- a hallás, beszéd, olvasás és írás terén az életkornak megfelelő szintű anyanyelvi kompetencia





- az idegen nyelv hallás, beszéd, olvasás és írás terén évfolyamnak megfelelő szintje
- a tanulmányi eredmények évfolyamnak megfelelő szintje a tartalomközpontú tantárgyakban, például a természettudományokban vagy a történelemben, amelyeket elsősorban idegen nyelven tanítanak, és azokban, amelyeket elsősorban az anyanyelven tanítanak.



#### Tartalmi követelmények:

- A tanulóknak fejlődjen ki az anyanyelvi és idegen nyelvi kultúrák megértése és elfogadása iránti igény és hajlandóság. Javuljon az interkulturális kommunikáció képessége és érdeklődés iránta, valamint a kognitív és szociális készségek és szokások, amelyek a sikerhez szükségesek egy folyamatosan változó világban.

#### Módszertani ajánlás:

A foglalkozás eredményességét és a tanulói motivációt nagymértékben javítja, ha a tanulók érdeklődését és életkori sajátosságait figyelembe véve kerül sor a téma, valamint a témafeldolgozás módjának kiválasztására.

#### Ellenőrzés, értékelés:

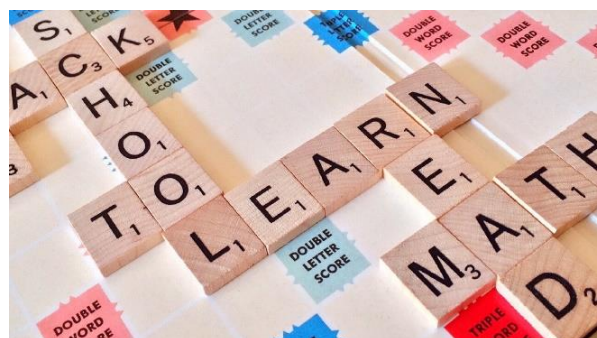
A nyelvóra során tanulói megértés felmérése, csoportmunkában közös témamegbeszélés és a csoport következtetéseinek bemutatása zajlik, amely tevékenységek segítségével hatékonyan elvégezhető az ellenőrzés és értékelés.

## JÓGYAKORLAT 2. – KOMMUNIKÁCIÓ UTAZÁS KÖZBEN (IDEGEN NYELVI KOMPETENCIÁK ÉS KÉSZSÉGEK FEJLESZTÉSE)

A jógyakorlat képviselője: I.I.S.S. "Carlo Maria Carafa" Mazzarino

Az Oktatási, Egyetemi és Kutatási Minisztérium „Az iskoláért – készségek és tanulási környezetek” elnevezésű, az Európai Strukturális Alapokból finanszírozott Nemzeti Operatív Programja (PON) tartalmazza az oktatási szektor stratégiai prioritásait, hét évre szóló időtartamra.

A diákokat a délutáni órákban, tanórán kívüli program keretében várják a PON órákon való részvételre, kompetenciáik és készségeik fejlesztése érdekében, ahol a cél egy magas színvonalú, hatékony és igazságos oktatási és képzési rendszer kialakítása azáltal, hogy lehetőséget kínálnak az iskoláknak a közösségi forrásokhoz való hozzáféréshez, a „Buona Scuola” által már korábban létrehozottak mellett.



Lényegében egy összesen 3 milliárd euros költségvetés érhető el a 7 éves program keretében, amely az alábbiak szerint kerül elosztásra:

- Diákok, tanárok és felnőttek képzésére, laboratóriumokra, iskolai digitális berendezésekre és építési projektekre fordít pénzt a kormány.

"Az iskoláért" PON az óvodáknak, valamint az első és második oktatási ciklusba tartozó iskoláknak szól az ország egész területén.

4 tengelyre oszlik, amelyek mindegyike saját konkrét célokkal rendelkezik:

1. Tengely – Oktatás – célja a készségekbe, oktatásba és élethosszig tartó tanulásba történő befektetés
2. Tengely – Infrastruktúra az oktatásért – célja az iskolai infrastruktúra és a technológiai felszerelések fejlesztése
3. Tengely – Intézményi és adminisztrációs kapacitás - az intézményi kapacitás erősítésére és a hatékony közigazgatás előmozdítására vonatkozik (e-kormányzat, nyílt adatok és átláthatóság, nemzeti értékelési rendszer).
4. Tengely - A technikai segítségnyújtás - célja a Program végrehajtásának javítása az támogatások irányítási kapacitásának megerősítésével (végrehajtást támogató szolgáltatások, programértékelés, disszemináció, reklámozás és tájékoztatás).

**Célcsoport:** 14-18 éves korosztály

**Tanulói tevékenységek:**

A diákok egy tanévben összesen 60 órában csak két különböző PON-ra járnak. Az órák februárban kezdődnek és májusban érnek véget.

Ezekkel a támogatásokkal az iskolák és a tanulók többletpénzhez és tanítási órákhoz juthatnak, hogy hatékony felkészítést és hatékony fejlesztéseket érjenek el az épületek, a technológia és az emberi erőforrások területén.

A kurzus 30 órás, anyanyelvi tanár közreműködésével, a sikeres kommunikáció érdekében a tanulók fejlesztik angol társalgási készségeiket. A kurzus a mindennapi élettel és a személyes szférával kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik: bemutatkozás és a család bemutatása, személyes szokások, preferenciák és személyes vágyak, célok. Megtanulják, hogyan beszéljenek önmagukról és személyes tapasztalatairól, továbbá megtanulnak mindennapi kérdéseket feltenni (hogyan kell engedélyt kérni és adni, információt kérni). Az órákon az a cél, hogy fejlesszék kommunikációs készségeiket.

**Fejlesztendő kompetenciák:** Idegen nyelvi kompetencia, hallás és beszédértés, kommunikációs készségek

**Tartalmi követelmények:** Képes külföldiekkel kommunikálni mindennapi helyzetekben. Megérti a fontosabb információkat olyan egyszerű, hétköznapi szövegekben, amelyek gyakori élethelyzetekhez kapcsolódnak. Az utazásokhoz kapcsolódó mindennapi helyzetekben és szerepekben, a feladatnak megfelelő kommunikációs szándékokat tud megvalósítani, pl.: információt kérni és adni.

#### **A gyakorlat leírása:**

**Kommunikáció utazás közben:** 30 órás tanfolyamon, amelyen különböző osztályok tanulói vesznek részt, szakértőként közreműködik prof. Gaetano Salemi és Angela Liardo professzor, mint oktató. A kurzus célja, hogy javítsa a tanulók angol nyelvű kommunikációját az utazások során előforduló hétköznapi szituációkban. A repülőjegy vásárlástól és a szállodai szoba foglalástól az esetleg felmerülő problémák különböző szimulációival, a repülőtérről érkezéstől a szállodába történő transzferig, valamint a szobaigénylés és bizonyos panaszok (pl. nem működik a TV, elveszett kulcs, stb). Ezt követően jegyek foglalása előadásokra és túrákra, végül kommunikáció az étteremben, lehetőséget adva a hallgatóknak az ételekkel, a főzéssel, a desszertekkel, a borralalóval, és a számlával kapcsolatos különféle szavak elsajátítására. A tanulók folyamatos érdeklődést és elkötelezettséget mutattak az írásbeli és szóbeli tesztekkel teli utolsó időszak ellenére.

**Felhasznált segédeszközök:** szituációs feladatlapok





Az Európai Unió  
Erasmus+ programjának  
társfinanszírozásával



**At the airport:**

**Domestic / International flights Exit / Transit**  
Nazionale / Internazionale Uscita / Transito

Sir / Madam I have a flight to...connecting in / at.  
Signor / Signora Ho un volo per / con scalo a.

I have a window seat but I would prefer an aisle, if possible.  
Ho un posto finestrino ma ne preferisco uno corridoio, se è possibile.

How many bags are you checking? Checked bags / Satchels / carry on luggage / baggage.  
Quanti bagagli imbarco? Bagaglio in stiva/bagaglio / bagagliaio a mano / bagagliaio.

Is my bag overweight? How much is it? Is it over-weight by? / Il mio bagagliaio supera i limiti consentiti? Di quanto?

I will take something off | Taglierò qualcosa

Is it too late to request a vegetarian meal / gluten free meal?  
È troppo tardi per richiedere un pasto vegetariano / senza glutine?

Could you print my boarding pass please? Boarding gate / Boarding time.  
Potrebbe stamparmi la carta di imbarco per favore? / Ora d'imbarco

One way / return. Stopover / layover / Direct flight  
Biglietto andata e ritorno / solo andata / scalo / volo diretto

**HOLIDAY VS VACATION**

**TRIP:** I went for a 5-day trip / Did you enjoy your trip? / Can I have a round trip ticket please?  
Sono partito per un viaggio di 5 giorni / Ti è piaciuto il viaggio? / Posso avere un biglietto di andata e ritorno?

**TRAVEL:** I am planning to travel a lot.  
Ho in programma di viaggiare molto. / Viaggierò fa bene all'anima.

**JOURNEY:** It was a long journey (duration of a trip) / It was a spiritual journey. (metaphorical)  
È stata un lunga viaggio (durata di un viaggio) / È stato un viaggio spirituale.

**TOUR:** I took a tour of India.  
Ho fatto un giro dell'India.

When was your last vacation?  
Quando è stata la tua ultima vacanza?

How did you go?  
Come hai fatto?



**Sede Legale:**  
Piazza Carlo Maria Caraffa, s.n.c. | 95015 | Mazzarino

**E-mail:**  
info@iisscmc.it | info@iisscmc.it

**Site Web:**  
www.iisscmc.it

**Codice Meccanografico I.I.S.S. C.M.C. di Mazzarino e Riesi:**  
CL15007007

**Telefono:**  
0934/381664

**INDIRIZZI:**  
SEDE CENTRALE DI MAZZARINO:  
- Liceo Classico  
- Liceo Linguistico  
- Liceo delle Scienze Umane  
- A.P.R. (Amministrazione Finanze e Marketing) Art. S.I.A. (Sistemi Informativi Aziendali)  
- C.A.T. (Comunicazione Aziendale e Termini)  
SEDE STACCATO DI MAZZARINO:  
- Professionale Agraria (Scienze e Tecnologie)  
SEDE STACCATO DI RIESI:  
- Liceo Scientifico  
- Professionale Albanizzante (Scienze e Tecnologie)



The passport didn't have my name. / Il mio passaporto non aveva il mio nome.  
The room number is... / Il numero della stanza è...  
I have an issue with... / Ho un problema con...  
I'd like a quiet room. / Vorrei una stanza tranquilla.  
I'd like a room with a view. / Vorrei una stanza con vista.  
Do you need a reservation number? / Hai bisogno di un numero di prenotazione?  
Good morning, I have a reservation. It's under... / Buongiorno, ho una prenotazione. È sotto...

How long will it take? / Quanto ci vorrà?  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.

How long will it take? / Quanto ci vorrà?  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.

How long will it take? / Quanto ci vorrà?  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.  
I'm going to Spain in August. / Vado in Spagna in agosto.

**Checking in at the hotel:**

**Booking a hotel:**

**Planning a trip:**

**Holiday vs Vacation:**

**Booking a show / a tour:**

**BOOKING A SHOW / A TOUR**

**At the restaurant:**

**AT THE RESTAURANT:**

I'd like to book some tickets please, any availability for... / Vorrei prenotare dei biglietti, c'è disponibilità per...  
I'd like to sit near the stage. / Vorrei sedermi vicino al palco.  
Can I pay for them when I arrive at the theatre? / Posso pagare quando arrivo al teatro?  
How much is the total price? / Quanto è il totale?  
It is a good place to hang out. / È un bel posto dove andare in giro.  
It's pretty lively. / È piuttosto vivace.  
There is so much to do and there are so many cool places. / C'è molto da fare e ci sono tanti bei posti.  
That monument is massive! / Quel monumento è enorme.  
I'd like to see the... / Vorrei vedere...

That is the most iconic landmark. / È il punto più caratteristico.  
I'm not into... / Non mi piace...  
See if it's a good fit for you. / Vedi se ti addice.  
As soon as the bus comes you hop on. / Appena arriva l'autobus salta.

When on holiday one always likes... to try the local cuisine. / Quando in vacanza si preferisce provare la cucina locale.  
I'm into Asian food. / Mi piace la cucina asiatica.  
Party of how many? There are 4 of us / party of four. / Gruppo di quanti? Siamo in 4.  
I'd like something to drink / May I have some tap water please?  
Can I have an ice please?  
Appetizer / Main / Side dish / Dessert / Specials the catch of the day.  
How would you like your steak cooked? Rare / medium / well done.  
Beef, pork, steak, chicken. / Manzo, maiale, bistecca, pollo.  
My fish is tough! / La carne è dura!

Can I have the bill please? / Posso avere il conto per favore?  
Is the tip included? / La mancia è inclusa?  
How did you find your food? Delicious! / Come ti è sembrato il cibo? Delizioso!  
I'm glad we chose this restaurant. / Sono contento di aver scelto questo ristorante.

**Breakfast:**

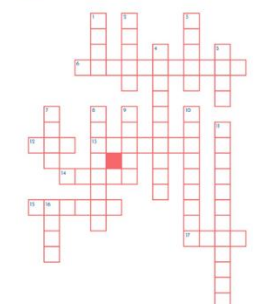
**BREAKFAST:**

**Let's play!**

**CROSSWORD PUZZLE**

Eggs: scrambled / hard boiled / sunny side up.  
I'd like my bacon crispy please, it's mushy.  
Freshly squeezed orange juice.  
Lattes | Caffè e latte.  
Food to go | Cibo da asporto.  
Does anyone feel like ice cream?  
I'd like a cone please / a cup please.  
What flavour? Hazelnut / walnut / peanut / almond / pistachio / pomegranate / pineapple / strawberry / blueberry / mango / peach / raspberry / mandarin / pistachio / melagrana / nocciola / arachide / mandorla / fragola / mela / pesca / lampone / fragola / kiwi.  
I'd like two scoops please and some whipped cream on top please.  
To eat here or to go?

Beyond food: | Non solo cibo.  
It's a piece of cake. (something easy)  
It's not my cup of tea. (something which does not meet my taste)



**ACROSS:**

- If you don't want your meat too cooked it has to be...
- The building where you stay on vacation.
- If there are 4 of you, you are a... for four.
- If your luggage is too heavy it is...
- Make a reservation.
- A room with two separate beds.
- Opposite of International flight.
- If you are not in the window seat you are in the...
- The meal of the morning.
- Once you give your ticket at the desk you receive a...
- Pay with actual money.

**DOWN:**

- If you don't want your meat too cooked it has to be...
- The building where you stay on vacation.
- If there are 4 of you, you are a... for four.
- If your luggage is too heavy it is...
- Make a reservation.
- A room with two separate beds.
- Opposite of International flight.
- If you are not in the window seat you are in the...
- The meal of the morning.
- Once you give your ticket at the desk you receive a...
- Pay with actual money.

## ÖSSZEGZÉS

A kiadvány összeállítása során a projektben részt vevő országok társadalmi-gazdasági jellemzőire, oktatási-szakképzési helyzetére és a munkaerőpiaci elvárásokkal fennálló összefüggésekre vonatkozó általános helyzetkép felvázolására törekedtünk, amely segítségével az olvasó átfogó képet kaphat azokról a kihívásokról, amelyekkel az európai szakképző intézmények szembesülnek.

Valamennyi projekt partner ugyanazokkal a problémákkal küzd, függetlenül a földrajzi, társadalmi, gazdasági körülményektől, melyekre az EU-s irányelvek alapján próbálnak megoldási lehetőségeket kidolgozni annak érdekében, hogy a szakképzés reziliens legyen és gyorsan reagáljon a dinamikusán változó munkaerőpiaci igényekre.

A projekt partnerek jó gyakorlatainak egymás közötti – jelen kiadvánnyal szélesebb célközönöséggel – tudásmegosztása lehetővé tette jól bevált módszerek, innovatív eszközök megismerését. Ezek kellően rugalmasak ahhoz, hogy helyi szinten és helyi adottságokkal részben vagy teljes mértékben adaptálhatóvá váljanak. Ezen a jó gyakorlatok az alábbi legfontosabb témákhoz kapcsolódnak:

- társadalmi-szociális érzékenyítés,
- fenntarthatóság,
- vállalkozói kompetenciafejlesztés.

A projekt partnerek által bemutatott jó gyakorlatok rendkívül színesek és változatosak, viszont több közös tényezőjük is van; mindegyik nagy hangsúlyt helyez a soft skills-ekre, melyek segítségével a tanulók könnyen megállják helyüket a munka világában. Minden projekt partner a vállalatok igényeinek megfelelő képzéseket helyezi előtérbe, a jó kapcsolat kialakítása érdekében.

A projekttel és a kiadványban bemutatott jógyakorlatokkal kapcsolatban az alábbi elérhetőségeken kaphatnak további információt:

Projekt honlap: <https://futurevsjobs.weebly.com>

**Nyíregyházi Szakképzési Centrum**

H-4400 Nyíregyháza  
Dugonics u. 10-12.  
Magyarország  
Tel.: +3642512371  
Kapcsolattartó: Málík Csilla  
E-mail: [info@nyszc.hu](mailto:info@nyszc.hu)  
Honlap: <https://nyszc.hu>

**IES F. Ribalta**

12001 Castellón de la Plana  
Av. Rey D. Jaime, 35  
Spanyolország  
Tel.: +34964738965  
Kapcsolattartó: Marta Urbano Garcia  
E-mail: [marta.urbano@iesribalta.net](mailto:marta.urbano@iesribalta.net)  
Honlap: <http://iesribalta.edu.gva.es>

**I.I.S.S. "Carlo Maria Carafa" Mazzarino**

93013 Mazzarino  
Piazza Carafa n.1  
Olaszország  
Tel.: +390934381664  
Kapcsolattartó: Angela Liardo  
E-mail: [ang.liardo@gmail.com](mailto:ang.liardo@gmail.com)  
Honlap: [www.isisscarafa.org](http://www.isisscarafa.org)

**FORAVE - Associação para a Educação Profissional do Vale do Ave**

4760-683 Lousado  
Quinta da Serra  
Portugália  
Tel.: +351252416670  
Kapcsolattartó: Teresa Santos  
E-mail: [teresa.lessa@forave.pt](mailto:teresa.lessa@forave.pt)  
Honlap: [www.forave.pt](http://www.forave.pt)

**Greåker videregående skole**

1720 Greåker  
Fortunaveien 16  
Norvégia  
Tel.: +4769102000  
Kapcsolattartó: Hilde Karine Refne Holme  
E-mail: [hildema@viken.no](mailto:hildema@viken.no)  
Honlap: [www.greaker.vgs.no](http://www.greaker.vgs.no)

**Second Vocational High School of Chania**

731 35 Chania  
Mylonogianni 94  
Görögország  
Tel.: +302821091554  
Kapcsolattartó: Maria Triikka  
E-mail: [mtrikka@gmail.com](mailto:mtrikka@gmail.com)  
Honlap: <http://2epal-chanion.chan.sch.gr>