

A Heves Vármegyei Szakképzési Centrum

**Damjanich János Technikum,
Szakképző Iskola és Kollégium**



PROJEKTALAPÚ OKTATÁS

A szakmai program 12. számú melléklete

OM azonosító: 203035

Cím: 3000 Hatvan, Vécsey utca 2/a.

Hatályos: 2026. április 1-től

Tartalom

1.1. A projektoktatás szerepe az intézmény pedagógiai gyakorlatában	3
1.2. A tanulási eredmény alapú szemlélet	3
1.3. A projektoktatás általános alapelvei.....	3
1.4. A projektoktatás szervezése	4
1.5. A projektoktatás szervezeti keretei.....	4
1.6. A projektmunka értékelése.....	5
1.7. A projektek dokumentálása és bemutatása.....	5
1.8. Mintaprojektek ágazatonként	7
1) EGÉSZSÉGÜGY ÁGAZAT	7
2) ELEKTRONIKA ÉS ELEKTROTECHNIKA ÁGAZAT	9
3) ÉPÍTŐIPAR ÁGAZAT	11
4) ÉPÜLETGÉPÉSZET ÁGAZAT	13
5) FA- ÉS BÚTORIPAR ÁGAZAT.....	15
6) GÉPÉSZET ÁGAZAT	16
7) KERESKEDELEM ÁGAZAT	18
8) KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT	20
9) SPECIALIZÁLT GÉP ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ÁGAZAT	22
10) SPORT ÁGAZAT	23

1.1. A projektoktatás szerepe az intézmény pedagógiai gyakorlatában

A projektalapú oktatás olyan tanulásszervezési módszer, amelyben a tanulók egy előre meghatározott időkeretben komplex feladatok megoldásával hoznak létre valamilyen konkrét produktumot.

A projektmunka során a tanulók:

- alkalmazzák a korábban megszerzett ismereteiket,
- új ismereteket sajátítanak el,
- feltárják az összefüggéseket a különböző tantárgyi területek között,
- fejlesztik együttműködési és kommunikációs készségeiket.

A tanulási folyamat egyéni, páros és csoportos munkaszervezési formákban valósul meg. A projekt módszer lehetőséget biztosít arra, hogy a tanulók aktív résztvevői legyenek saját tanulási folyamatuknak, és komplex feladatokon keresztül mélyebb megértést szerezzenek a tananyagban szereplő összefüggésekről.

1.2. A tanulási eredmény alapú szemlélet

Az intézmény szakmai oktatását a tanulási eredmény alapú szemlélet hatja át.

A tanulási eredmény meghatározza azokat az elvárt kimeneti követelményeket, amelyeket a tanulók a tanulási folyamat végére elérnek.

A tanulási eredmények négy dimenzió mentén jelennek meg:

- tudás
- képesség
- attitűd
- autonómia és felelősség

A projektalapú oktatás lehetőséget biztosít arra, hogy a tanulók a megszerzett tudást gyakorlati helyzetekben alkalmazzák, és komplex kompetenciákat fejlesszenek.

A tanítás–tanulás folyamatában kiemelt szerepet kapnak:

- a tevékenykedtető módszerek,
- a gyakorlatorientált tanulásszervezés,
- az élménypedagógiai megközelítések.

1.3. A projektoktatás általános alapelvei

Az intézményben megvalósuló projektoktatás az alábbi pedagógiai alapelvek mentén történik:

- a tanulási eredményekhez illeszkedő feladatok alkalmazása,
- a tanulók aktív részvételére épülő tanulásszervezés,
- a tantárgyközi kapcsolatok erősítése,
- a kooperatív tanulási formák alkalmazása,
- a differenciált tanulásszervezés lehetőségének biztosítása,
- a gyakorlati alkalmazhatóság és az élményszerű tanulás elősegítése.

A projektek tervezése során az oktatók meghatározzák:

- a projekt célját,
- a projekt során feldolgozandó tananyagtartalmakat,
- a kapcsolódó tanulási eredményeket,
- a projekt során fejlesztendő kompetenciákat.

1.4. A projektoktatás szervezése

Az intézményben a projektoktatás tervezése az éves munkaterv részeként történik.

A projektek kialakítása során törekszünk arra, hogy:

- több tantárgy tartalma kapcsolódjon egymáshoz,
- megvalósuljanak a tantárgyközi kapcsolatok,
- a tanulók komplex feladatokon keresztül dolgozzanak.

A projektfeladatok megvalósítása történhet:

- egyéni munkaformában,
- páros munkában,
- kooperatív csoportmunkában.

A projektek megvalósításában legfeljebb három oktató együttműködése valósulhat meg.

A projektmunka produktuma elektronikus formában készül, és az elkészült dokumentáció az intézmény digitális tárhelyén kerül megőrzésre.

1.5. A projektoktatás szervezeti keretei

Intézményünkben az alábbi ágazatokban folyik szakmai oktatás:

- Egészségügy ágazat
- Elektronika és elektrotechnika ágazat
- Közlekedés és szállítmányozás ágazat
- Sport ágazat
- Specializált gép- és járműgyártás ágazat
- Építőipar ágazat

- Épületgépészet
- Fa- és bútorigar ágazat
- Gépészet ágazat
- Kereskedelem ágazat

A projektalapú oktatás valamennyi képzési területen alkalmazható pedagógiai módszer.

Az órarend tervezése során törekszünk arra, hogy az egyes ágazatok számára olyan időkeretek álljanak rendelkezésre, amelyek lehetővé teszik a projektek megvalósítását.

A projektek megvalósításának helyszíne az intézmény és a duális partner.

1.6. A projektmunka értékelése

A projektmunka értékelése a tanulási eredmény alapú képzés elveivel összhangban történik.

Az értékelés során figyelembe vesszük:

- az elkészült produktum szakmai minőségét,
- a tanulási folyamat során mutatott fejlődést,
- az együttműködés és a csoportmunka minőségét,
- az önálló munkavégzés színvonalát,
- a kreativitást és az innovatív megoldásokat.

A projektmunka értékelése történhet:

- egy összegző osztályzattal,
- részterületenkénti értékeléssel.

A tanulók számára minden projekt esetében szöveges visszajelzés is készül, amely a tanulói e-portfólió rendszerben kerül rögzítésre.

1.7. A projektek dokumentálása és bemutatása

A projektek dokumentációja a tanulók portfóliójának részét képezi.

A dokumentáció tartalmazza:

- a projekt leírását,
- a projekt célját és tanulási eredményeit,
- a projekt során alkalmazott módszereket,
- a projektproduktum bemutatását,
- az értékelést és reflexiókat.

Technikumi képzésben a 11–13. évfolyamon, a szakképző iskolai képzésben 10. és 11.

évfolyamon tanévenként projektzáró bemutatót szervezünk, amelynek keretében a tanulók bemutatják az elkészült projektmunkákat.

1.8. Mintaprojektek ágazonként

1) EGÉSZSÉGÜGY ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Egészséges életmód és prevenció
Feladat leírása	A tanulók csoportokban dolgozva feldolgozzák az egészséges életmód különböző területeit (táplálkozás, mozgás, mentális egészség, betegségek megelőzése), majd prezentáció, plakát vagy digitális tartalom formájában bemutatják eredményeiket.
Érintett tantárgyak köre	Biológia, egészségnevelés, testnevelés, informatika
Évfolyam	Ágazati alapoktatás
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	Csoportmunka értékelése (együttműködés, aktivitás) Prezentáció tartalmi és formai értékelése Kreativitás és forráshasználat Önértékelés és társértékelés
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none">• Csoportmunka és aktivitás: 20%• Projektmunka tartalma: 30%• Prezentáció: 30%• Ön- és társértékelés: 20%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none">1. Bevezetés, téma ismertetése, csoportok kialakítása, témák kiosztása2. Kutatómunka (könyv, internet, interjú), anyaggyűjtés és feldolgozás3. Prezentációk elkészítése4. Bemutatás és megbeszélés5. Értékelés és reflexió, projekt zárása

A projekthez szükséges anyagok és eszközök	Számítógép, internetelérés Prezentációkészítő szoftver (pl. PowerPoint) Plakátkészítéshez papír, filcek Szakirodalom, tankönyvek Projektor vagy interaktív tábla
---	--

2) ELEKTRONIKA ÉS ELEKTROTECHNIKA ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Egyszerű elektromos vezérlőrendszer kialakítása
Feladat leírása	A tanulók egy működő elektromos áramkört terveznek és készítenek (pl. világításkapcsolás), majd bemutatják annak működését. A tervezés során felméri az anyag és eszközszükségleteket. Az elkészült áramkörön egyszerűbb mérési feladatokat hajtanak végre.
Érintett tantárgyak köre	matematika, komplex természetismeret, informatika, kommunikáció magyar nyelv és irodalom
Évfolyam	Ágazati alapoktatás
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: elektromos alapfogalmak és áramkörök • Képesség: kapcsolási rajz készítése és kivitelezése • Attitűd: precizitás és szabálykövetés • Autonómia és felelősség: biztonságos munkavégzés
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Kapcsolási rajz: 30% • Működő modell: 40% • Dokumentáció: 20% • Együttműködés: 10%
Projekt menete	<p>1.nap Projekt ismertetés, szerepek kiosztása, a feladat megbeszélése</p> <p>2.nap Tervezési folyamat, tervrajz készítése, szükséges anyagok, eszközök meghatározása beszerzése, előkészítése</p> <p>3.nap Hálózat kiépítése, kapcsolások kialakítása, érintésvédelmi előírások</p>

	<p>betartása</p> <p>4.nap Mérési feladatok elvégzése, kapcsolás ellenőrzése</p> <p>5.nap Reflexió, önértékelés, projekt lezárása és értékelése</p>
<p>A projekthez szükséges anyagok és eszközök</p>	<p>Szerelőpanel, vezetékek, különféle kapcsolók, elektromos fogyasztók, szigetelőanyagok, érvéghüvelyek,</p> <p>Szigetelt szerelőszerszámok, multiméter, laptop, tervezőprogram, áramforrás (tápegység)</p>

3) ÉPÍTŐIPAR ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Helyiség burkolási tervének elkészítése
Feladat leírása	A tanulók egy helyiség burkolását megtervezik, beleértve a mintázatot és anyagszükségletet.
Érintett tantárgyak köre	Matematika Komplex természetismeret Munka és környezetvédelem Informatika Műszaki rajz
Évfolyam	9.
Időtartam	5 nap
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: burkolási anyagok • Képesség: tervezés és számítás • Attitűd: esztétikai érzék • Autonómia és felelősség: önálló tervezés
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Terv: 40% • Számítás: 30% • Bemutató: 30%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none"> 1. nap Projekt ismertetése, szerepek kiosztása, ötletelés, munkavédelmi szabályok 2. Csoportmunkában a project megtervezése, feladatok felosztása, munkavédelmi szabályok megismerése 3. Projekt terv kipróbálása tanműhelyi körülmények között, mintázat tervezése 4. Terv készítése kézzel, számítógéppel. Prezentáció készítés. 5. Projekt értékelése, önértékelés, reflexió, project zárás.

A projekthez szükséges anyagok és eszközök	számítógép burkolóanyagok több fajta és több méretű
---	--

4) ÉPÜLETGÉPÉSZET ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Lakóépület épületgépészeti rendszereinek tervezése
Feladat leírása	A tanulók csoportokban dolgozva egy egyszerű családi ház épületgépészeti rendszerét tervezik meg. A feladat magában foglalja a fűtési rendszer kiválasztását, a vízellátás és csatornahálózat alaprajzi megtervezését, valamint a rendszer működésének bemutatását rajz vagy prezentáció formájában.
Érintett tantárgyak köre	Szakmai ismeretek (épületgépészet), műszaki rajz, matematika, informatika
Évfolyam	10.
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<p>Milyen fő rendszerek tartoznak az épületgépészethez?</p> <p>Hogyan működik egy alapvető fűtési rendszer?</p> <p>Milyen szempontokat kell figyelembe venni vízellátás és csatornázás tervezésekor?</p> <p>Miért fontos az energiahatékonyság az épületgépészetben?</p> <p>Hogyan lehet egy rendszert gazdaságosan és biztonságosan megtervezni?</p>
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Csoportmunka: 20% • Műszaki tartalom: 35% • Dokumentáció: 25% • Prezentáció: 10% • Ön- és társértékelés: 10%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bevezetés: projekt ismertetése, csoportalakítás és feladatkiosztás 2. Alaprajz kiválasztása vagy megadása, kutatómunka (fűtési rendszerek, vízellátás)

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Tervezés (rajzok, vázlatok készítése) 4. Dokumentáció és prezentáció elkészítése, bemutatás 5. Értékelés és megbeszélés, projekt zárása
A projekthez szükséges anyagok és eszközök	<p>Számítógép, internet</p> <p>Műszaki rajzeszközök (vonalzó, ceruza, papír)</p> <p>Tervező szoftver (pl. egyszerű CAD program)</p> <p>Tankönyvek, szakmai segédanyagok</p> <p>Projektor vagy interaktív tábla</p>

5) FA- ÉS BÚTORIPAR ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Fa használati tárgy készítése
Feladat leírása	A tanulók egy egyszerű fa használati tárgyat (pl. polc, doboz) készítenek el.
Érintett tantárgyak köre	Matematika Komplex természetismeret Történelem
Évfolyam	9. évfolyam
Időtartam	5 nap
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: faanyagok és szerszámok • Képesség: megmunkálás és összeállítás • Attitűd: precizitás • Autonómia és felelősség: önálló munkavégzés
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Kivitelezés: 50% • Tervezés: 30% • Dokumentáció: 20%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektismertetés, szerepek kiosztása, a rövid történelmi áttekintés. 2. Csoportmunkában a project tervezése, műszaki rajzok, technológiai leírások készítése 3. Projekt megvalósítása faipari eszközök segítségével. 4. Projekt befejezése, prezentáció készítés 5. Projekt értékelése, önértékelés, reflexió a projekt zárása.
A projekthez szükséges anyagok és eszközök	asztalosipari kézi szerszámok szorító szerszámok faanyagok ragasztóanyagok felületkezelő, csiszoló anyagok

6) GÉPÉSZET ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Egyszerű fém szerkezet készítése
Feladat leírása	A tanulók egy egyszerű fémszerkezetet terveznek és készítenek. Különbféle kézi és gépi alakító és forgácsoló eljárásokkal. Oldható és nem oldható kötések kialakítása.
Érintett tantárgyak köre	matematika, komplex természetismeret, informatika, kommunikáció magyar nyelv és irodalom
Évfolyam	Ágazati alapoktatás
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: kézi gépi alakító és forgácsoló eljárások • Képesség: kivitelezés • Attitűd: biztonságtudatosság • Autonómia és felelősség: szabályok betartása
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Kivitelezés: 50% • Terv: 30% • Dokumentáció: 20%
Projekt menete	<p>1.nap Projekt ismertetés, szerepek kiosztása, a feladat megbeszélése</p> <p>2.nap Tervezési folyamat, tervrajz készítése, szükséges anyagok, eszközök meghatározása beszerzése, előkészítése</p> <p>3.nap alkatrészek elkészítése felület utómunkáinak elvégzése</p> <p>4.nap Oldható,nem oldható kötések elkészítése, ellenőrzés</p> <p>5.nap Reflexió, önértékelés, projekt</p>

	lezárása és értékelése
A projekthez szükséges anyagok és eszközök	Különbéle félgyártmányok (lemez, laposacél) kötőelemek (csavar, szegecs). Kézi- gépi megmunkáló szerszámok. Szerelő szerszámok, mérőeszközök.

7) KERESKEDELEM ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Termékértékesítési kampány tervezése
Feladat leírása	A tanulók egy termék marketingkampányát készítik el és mutatják be.
Érintett tantárgyak köre	Matematika Kereskedelmi ismeretek Üzlet működtetése Termékismeret és -forgalmazás
Évfolyam	9.
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<p>Tudás: értékesítési folyamatok</p> <p>A vásárlói szükségleteknek megfelelően kialakítja és fenntartja az üzlet belső terét és polcképét.</p> <p>Előkészíti az árut értékesítésre, gondoskodik a termékválaszték eladótérben történő megjelenítéséről, feltölti az eladóteret áruval.</p> <p>Biztosítja a termékek árának feltüntetését, a termékinformációk szakszerű kihelyezését és aktualizálását.</p> <p>Képesség: kommunikáció és tervezés</p> <p>Ismeri a termékek kihelyezésére vonatkozó szabályokat.</p> <p>Ismeri az üzletben lévő specifikus termékek áruismereti vonatkozásait</p> <p>Ismeri az árucímke kötelező tartalmi elemeit, illetve a címkenyomtató használatát.</p> <p>Attitűd: ügyfélközpontúság</p> <p>Az üzlet belső terének kialakítása</p>

	<p>során törekszik a vevői igényeknek megfelelő megoldásokat előnyben részesíteni</p> <p>Minőségorientált módon jeleníti meg a kereskedelmi egység termékválasztékát az eladótérben.</p> <p>Az árucímkeket és feliratokat az előírásoknak megfelelően, nagyfokú precizitással készíti el</p> <p>Autonómia és felelősség: önálló döntéshozatal</p> <p>önállóság</p> <p>Segítségkérés</p> <p>Megbízhatóság</p>
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Kampányterv: 40% • Prezentáció: 30% • Kreativitás: 30%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektismertetés, csoportok megalakulása, feladatok kiosztása. 2. Látogatás egy kereskedelmi vállalkozás honlapjára vagy sétálj el egy üzletbe és keress példákat az alábbi eladásösztönző eszközök közül 3-ra. A kiválasztott eszközöket jellemezd és mindegyikről illessz be egy képet a munkádba. 3. Alaprajz elkészítése felülnézetből és jelölve a rajzon, hogy az eladótérben hogyan helyezkednek el a bolti berendezések (állványok, pultok, stb.) és milyen árucikkek hol vannak 4. Prezentációk előadása 5. Reflexió, önértékelés, projekt lezárása
A projekthez szükséges anyagok és eszközök	<p>Számítógép internet kapcsolattal</p> <p>Jegyzetlapok, filcek, újságok, katalógusok</p>

8) KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Egy termék útja – logisztikai folyamat tervezése
Feladat leírása	A tanulók egy termék teljes szállítási útját megtervezik, figyelembe véve az útvonalat, költségeket és időtényezőket.
Érintett tantárgyak köre	Matematika Magyar nyelv és irodalom Informatika Közlekedési alapok Közlekedés technikája és üzemvitele Külkereskedelmi és vámismeretek Általános szállítmányozás Szállítmányozói feladatok
Évfolyam	11.
Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<p>Tudás: logisztikai alapfogalmak</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a közlekedési ágak járműveinek továbbításához szükséges kísérőnyomtatvány ok fajtáit és használatuk szabályait.</p> <p>Rendelkezik azokkal a földrajzi és szakmai ismeretekkel, amelyek a legoptimálisabb továbbítási útvonal tervezéséhez szükségesek.</p> <p>Alkalmazói szinten ismeri a különböző alágazatok járműveinek használatára vonatkozó előírásokat.</p> <p>Képesség: útvonal- és költségtervezés</p> <p>Kiválasztja az áru fuvarozásához leginkább megfelelő közúti, vasúti,</p>

	<p>vízi, légi járművet.</p> <p>Megtervezi a továbbítási útvonalat belföldön és nemzetközi forgalomban.</p> <p>Az adott áru fuvarozási szituációnak megfelelően alkalmazza az egyes járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatvány okot. (pl. menetlevél, szállítólevél, fuvarlevél).</p> <p>Használja a fuvarozás belföldi szabályozását, a nemzetközi egyezményeket és a vonatkozó jogszabályi háttérrel.</p> <p>Attitűd: rendszerszemlélet</p> <p>Pontosan és az előírt szabályokat betartva használja a járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatvány okot.</p> <p>Pontosan és szakszerűen, a gazdaságosságot figyelembe véve választja meg az áru továbbításához legmegfelelőbb fuvarozási útvonalat.</p> <p>Szakszerűen és precízen alkalmazza munkája során a közlekedési ágak járműveinek használatára vonatkozó előírásokat</p> <p>Autonómia és felelősség: döntéshozatal</p> <p>Önállóan betartja és betartatja a járművek közlekedéséhez előírt kísérőnyomtatvány ok használatára vonatkozó szabályokat</p> <p>Elemzést végez és dönt a legoptimálisabb útvonal tekintetében.</p> <p>Önállóan dönt, felelősséggel választ</p>
<p>Értékelési terv</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Logisztikai terv: 40% • Prezentáció: 30% • Együttműködés: 30%

<p>Projekt menete</p>	<p>1.nap: Projektismertetés, csoportok megalakulása, feladatok kiosztása.</p> <p>2.nap: Csoportonként a termékhez legmegfelelőbb szállítási eszköz kiválasztása a rendelkezésre álló adatok elemzése, anyaggyűjtés, kutatás alapján.</p> <p>3.nap: Útvonalterv elkészítése, költségekkel, prezentáció elkészítése</p> <p>4.nap: Prezentációk előadása</p> <p>5.nap: Reflexió, önértékelés, projekt lezárása</p>
<p>A projekthez szükséges anyagok és eszközök</p>	<p>Számítógép internet kapcsolattal, irodai, ügyviteli, raktári és ágazati szoftverek</p> <p>Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak</p> <p>Áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok</p> <p>Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, az egyes szakmairányokhoz tartozó belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, díjszabások, menetrendek, egyezmények, kézikönyvek, utasítások</p>

9) SPECIALIZÁLT GÉP ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS ÁGAZAT

	Leírás
<p>Projekt címe</p>	<p>Lemezszerkezetek készítése</p>
<p>Feladat leírása</p>	<p>Összetett acélszerkezet készítése lemezből. Különbféle lemezalakító eljárások alkalmazása</p>
<p>Érintett tantárgyak köre</p>	<p>matematika, komplex természetismeret, informatika, kommunikáció magyar nyelv és irodalom</p>
<p>Évfolyam</p>	<p>Ágazati alapoktatás</p>

Időtartam	5 nap
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: karosszériaelemek • Képesség: kivitelezés • Attitűd: precizitás • Autonómia és felelősség: szakmai döntések, szabályok betartása
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Elemzés: 40% • Terv: 40% • Bemutató: 20%
Projekt menete	<p>1.nap Projekt ismertetés, szerepek kiosztása, a feladat megbeszélése</p> <p>2.nap Tervezési folyamat, tervrajz készítése, szükséges anyagok, eszközök meghatározása beszerzése, előkészítése</p> <p>3.nap alkatrészek elkészítése darabolás előformázás</p> <p>4.nap Oldható, nem oldható kötések elkészítése, ellenőrzés</p> <p>5.nap Reflexió, önértékelés, projekt lezárása és értékelése</p>
A projekthez szükséges anyagok és eszközök	Különbféle vastagságú acéllemezek, kötőelem Lemez daraboló és alakító kézi- gépi szerszámok.

10) SPORT ÁGAZAT

	Leírás
Projekt címe	Egészséges életmód – saját edzésprogram tervezése
Feladat leírása	A tanulók csoportokban egy választott célcsoport számára edzésprogramot

	készítenek, majd azt gyakorlati formában bemutatják és kipróbálják.
Érintett tantárgyak köre	<ul style="list-style-type: none"> • Edzélmélet I. • Edzésprogramok I. • Gimnasztika I. • Anatómiai-élettani ismeretek • Egészségtan
Évfolyam	11. évfolyam
Időtartam	1 hét (napi foglalkozásokkal)
A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hogyan épül fel egy egyéni edzésprogram? 2. Mire kell figyelni a különböző célcsoportok kiválasztásánál? 3. Keringésfokozó gyakorlatsor felépítésekor fokozatosság elvére miért kell figyelni? 4. Gimnasztika gyakorlatok helyes kivitelezése és hibajavítás miért fontos? 5. Miért fontos a megfelelő szaknyelv a különböző célcsoportoknál, különösen a fiatalabbaknál?
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> • Tudás: edzélméleti alapok ismerete • Képesség: edzésterv készítése és bemutatása • Attitűd: egészségtudatos életmód kialakítása • Autonómia és felelősség: önálló és felelős munkavégzés •
Értékelési terv	<ul style="list-style-type: none"> • Edzésterv szakmai minősége: 30% • Gyakorlati bemutató: 30% • Együttműködés: 20% • Öneflexió: 20%
Projekt menete	<ol style="list-style-type: none"> 1. nap: Projektismertetés, célcsoportok és edzésprogramok áttekintése, kiválasztása 2. nap: Célcsoport kiválasztása egyénileg, célcsoportok edzésprogramjának korosztályok szerinti elemzése

	<ul style="list-style-type: none"> 3. nap: Keringésfokozás megtervezése, gyakorlatok bemutatása 4. nap: Erősítő és nyújtó hatású gimnasztika gyakorlatok megtervezése, gyakorlatok bemutatása, megfelelő szaknyelv használata 5. nap: Önreflexió a választott gyakorlati feladat bemutatásáról, project lezárása és értékelése
<p>A projekthez szükséges anyagok és eszközök</p>	<p>Pulzusmérő óra, stopperóra, síp</p>

Mindkét iskolatípusban, a technikumba és a szakképző iskolában is alkalmazzuk ezt az oktatási formát. A projekteket minden évben a szakképző intézmény munkatervében határozzuk meg.