

KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  

---

NEVELÉSI MÓDSZEREK  

---

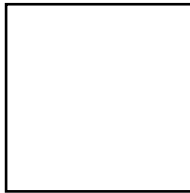
A FELSŐOKTATÁSBAN

AZ OKTATÁSI MINISZTERIUM ÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTERIUM  
2001-BEN KÍRT KÖZÖS PÁLYÁZATI FELHÍVÁSÁRA BEÉRKEZETT PÁLYAMUNKÁK

KÖRNYEZETI  
NEVELÉSI ÉS KOMMUNIKÁCIÓS  
PROGRAMIRODA



Szerkesztő: Sapsál Júlia  
Főszerkesztő: Czippán Katalin  
A kiadványt gondozta: Kovács Enikő  
Grafikai tervezés: Restyánszki László  
Nyomdai előkészítés: RDS Design  
Nyomás, kötés:  
Kiadó: Professzorok Háza



© Környezeti Nevelési és Kommunikációs  
Programiroda  
2003.



1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 19-21.  
Tel.: 251-5647.  
[www.konkomp.hu](http://www.konkomp.hu)

ISBN 963 206 071 7

# TARTALOM

---

Ajánlás .....	5
Előszó .....	7
Pályázati kiírás .....	9
A pályázat bírálati szempontjai .....	13
A beérkezett pályaművek tapasztalatai .....	17
<b>I. kategória: Környezettan tantárgy oktatásmódszertana a környezettan-tanári és környezetvédelem- tanári szakos képzésben .....</b>	<b>17</b>
• kategória nyertes pályaművek (a pályázó adatai és rövid részlet a pályaműből) .....	18
• a többi pályázó adatai .....	22
<b>II. kategória: Környezettan (vagy más, a témába illő, pl. környezetvédelmi ismeretek, ökológia, környezet-gazdaságtan) tantárgy oktatásának módszertani elemei bármely – nem környezet szakos képzésben .....</b>	<b>27</b>
• kategória nyertes pályaművek (a pályázó adatai és rövid részlet a pályaműből) .....	28
• a többi pályázó adatai .....	40
<b>III. kategória: Környezeti nevelési módszerek a nem környezeti szakos pedagógusképzésben .....</b>	<b>55</b>
• kategória nyertes pályaművek (a pályázó adatai és rövid részlet a pályaműből) .....	56
• a többi pályázó adatai .....	83
<b>A kiadványban szereplő pályázók és intézmények .....</b>	<b>89</b>

Az Oktatási Minisztérium és a Környezetvédelmi Minisztérium 2001. szeptemberében „Környezeti oktatási, nevelési módszerek a felsőoktatásban” címmel pályázati felhívást jelentetett meg. Ez a válogatás a beérkezett pályamunkákból készült.

Ezúton mondunk köszönetet Varga Enikőnek, az Oktatási Minisztérium felsőoktatási környezeti nevelési munkatársának a pályázat elindításáért!

# AJÁNLÁS

---

Örök igazság, hogy a jövőnk azon múlik, tudunk-e olyan nemzedékeket nevelni, akik képesek megbecsülni örökségüket. Mégis új felismerésekre, „szemléletváltásra” van szükség, ha az örökség nem egy család vagy ország vagyona, hanem az emberiség közös javait hordozó Föld.

A társadalom szellemi értékeit a pedagógusok, oktatók adják át, ez az iskolák és az egyetemek hivatása. A tananyag azonban mindenkor sokkal többet foglalkozik az elmúlt, a régi, és a térben tőlünk távoli dolgokkal.

A környezettudományok szemlélete a jelen, az „itt és most”; és a jövő felé irányul. Kortársaink igényei, szükségletei, érdekei, és a világ mai állapota ismeretében kell döntéseket hoznunk. Figyelnünk kell legközelebbi, közvetlen környezetünktől a globális változásokig mindarra, amire akaratlanul is hatással vagyunk. Tudjuk, hogy „Miért”: túlélésünk, közös jövőnk érdekében.

A „Hogyan?”, a környezet értékeinek megismertetése, a közös problémák felismerése, megelőzésének, a megoldás módjainak megtalálásához vezető út megkeresése – a pedagógus szakma módszertani eszköztárának része.

Magyarországi műhelyek módszertani eredményeit mutatja be a kötet. A környezet védelme nem egy, vagy néhány szakterület feladata. Célunk, hogy minél előbb minden, a magyar felsőoktatásban résztvevő hallgató korszerű ismereteket szerezzen tanulmányai során környezetünk állapotáról és védelméről.

Elismerés illeti a szakembereket, akik a környezet védelméért, és az oktatásért felelős minisztériumok közös pályázatának nyertesei. Új, de a szerzők által már kipróbált, bevált módszerekre hívja fel a figyelmet ez a kötet. Ajánljuk minden felsőoktatási intézménynek, mint közös értéket: alkalmazzák eredményeit, folytassák a gyakorlatban, és fejlesszék tovább saját munkaközösségeikben.

Budapest, 2002.

### **Csonkics Tünde**

*kabinetfőnök*

*Környezetvédelmi és Vízügyi*

*Minisztérium*

# ELŐSZÓ

---

A modern világ gyors és mélyreható változásai közül a környezetünk átalakulása miatt felmerülő kérdések ésszerű megválaszolása, a döntések meghozatala és a teendők elvégzése jelentik talán a legnehezebb kihívást. A környezetvédelem területén megoldásra váró problémák a világ minden táján óriásiak. Eközben nem csak arról van szó, hogy egy-egy elszigetelt lépést meg kell tennünk a felismert környezetromboló folyamatok megállítására, hanem egy teljesen új szemléletű társadalomnak kell felnőnie, olyan generációknak, amelyek tagjai a környezetet tudatosan szemlélik, annak törvényszerűségeit megismerik, korunk tudományos forradalmának eredményeit közös céljaink elérése érdekében előrelátóan felhasználják. Ebben a napjainkban folyó, korszakváltó fejlődésben az oktatásnak és a nevelésnek kulcsszerepe van. Ezen belül a magyar felsőoktatásnak a környezeti nevelés területén hatalmas, a társadalomformálásban jelentős feladatai vannak. A környezeti tudat, értékrend és magatartás alakításában ugyanis az egyetemeink, a főiskoláink által képezett értelmiségiek és különösen a szakmailag és tudatilag színvonalasan felkészített tanárok azok, akik a legtöbbet tehetnek.

Az Oktatási- és a Környezetvédelmi Minisztériumok éppen ennek a munkának a fejlesztésére, segítésére írták ki a „Környezeti oktatási, nevelési módszerek a felsőoktatásban” című pályázatot. A pályázat kiírásával a minisztériumok szándéka az volt, hogy a környezeti nevelés javítása érdekében szakmai együttműködést kiváltó kezdeményezéssel mozgósítsa a felsőoktatási intézményekben meglévő, a környezeti nevelés iránt elkötelezett szellemi erőket, összegyűjtse, bemutassa és jutalmazza azokat a kezdeményezéseket, amelyek korszerű új készségeket, képességeket mutatnak be, adnak át a hallgatóknak.

A pályázat három kategóriája a környezeti oktatás három különböző vonatkozásával kapcsolatban fogalmazódott meg. Ezek egyrészt felölelték a környezeti nevelés tanárképzésében, a környezettan-tanári és a környezetvédelem-tanári szakos képzésben használt módszertant, másrészt a nem-környezeti szakos pedagógusképzésben résztvevők, valamint a nem tanári szakokon tanuló hallgatók környezeti oktatását segítő módszerek hatékonyabbá tételére irányultak. A környezettudatos gondolkodás elterjesztésével kapcsolatos oktatási módszerek fejlesztése ugyanis az egyik legfontosabb eleme az ezen a területen való érdemi hatékonyságnövelésnek.

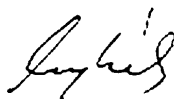
Örömmel állapíthatjuk meg, hogy a pályázat alapvetően elérte célját! Sok pályázat érkezett és szinte mindegyikben figyelemre méltó, új gondolatokat találhattunk, a szerzők az eddigiektől eltérő módszerekre tettek javaslatot. Az elbíráló Kuratórium sikeresen találta meg a legjobb gondolatokat tartalmazó pályázatokat. Dicséret illet minden pályázót és reméljük, hogy a pályázat elkészítéséből még azok a kollektívák is hasznot húznak, amelyek nem kerültek a nyertesek közé.

A jelen kiadvány a pályázók és pályaművek adatait és a nyertes pályaművek egy-egy kiemelt részletét bocsátja közre. Az elsősorban a környezeti képzéssel, neveléssel kapcsolatos módszertani újdonságokat és újításokat, a már jól bevált gyakorlatokat leíró részeket mindenütt a szerzők hozzájárulásával jelentetjük meg. Ezeket a módszereket és javaslatokat örömmel ajánljuk az érdeklődő felsőoktatási és közoktatási szakmai közösség figyelmébe!

Budapest, 2002. november 30.



**Dr. Kiss Ádám**  
egyetemi tanár



**Dr. Mang Béla**  
felsőoktatási helyettes államtitkár



# PÁLYÁZATI KIÍRÁS

---

**Az Oktatási Minisztérium és a  
Környezetvédelmi Minisztérium közös**

**PÁLYÁZATI FELHÍVÁSA**

# "KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK A FELSŐOKTATÁSBAN"

témakörben

**A pályázat célja:** A környezeti oktatás, nevelés módszertanának segítése a felsőoktatásban. A fenti cél megvalósítása érdekében az Oktatási Minisztérium és a Környezetvédelmi Minisztérium pályázatot hirdet a felsőoktatásban már kipróbált, mások számára is hasznosítható környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok bemutatására a következő kategóriákban:

- I. Környezettan tantárgy oktatásmódszertana a környezettan-tanári és környezetvédelem-tanári szakos képzésben**
- II. Környezettan (vagy más, a témába illő, pl. környezetvédelmi ismeretek, ökológia, környezetgazdaságtan) tantárgy oktatásának módszertani elemei bármely – nem környezet – szakos képzésben**
- III. Környezeti nevelési módszerek a nem környezeti szakos pedagógusképzésben**

**A pályázók köre:** A felsőoktatás egyéni vagy csoportos közreműködői, a felsőoktatási intézmények, illetve a velük kapcsolatban álló gyakorló szak és közoktatási intézmények munkatársai, csoportjai.

**Díjak:** Kategóriánként I.-II.-III. díj adható:

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| <b>I. díj:</b>   | <b>400 000 Ft</b> |
| <b>II. díj:</b>  | <b>200 000 Ft</b> |
| <b>III. díj:</b> | <b>100 000 Ft</b> |

A pályázati felhívás és adatlap letölthető a **www.om.hu** honlapról vagy beszerezhető az **Oktatási Minisztérium Ügyfélszolgálati Irodáján, 1055 Budapest, Szalay u. 10-14.** A pályázati anyag tartalmazza:

- A kitöltött pályázati adatlapot és a pályaművet három példányban.
- A pályamű minimum 10, maximum 60, normál A/4-es oldalon tartalmazza: A szak/tantárgy megnevezését, leírását.

Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok leírását.

A hallgatók/résztvevők értékelésének szempontjait, módját.

**A hallgatók/résztvevők által történt értékelés szempontjait, módjait.**

Az esetleges alkalmazás során szerzett tapasztalatokat.

Forrásmunkák megjelölését.

- A pályaművet word6 szoftverrel szerkesztve mágneslemezen vagy CD-n egy példányban.

**A pályázat beadásának határideje  
(postabélyegző kelte):**

**2001. DECEMBER 15.**

**A pályázatokat a következő címre kell benyújtani:  
Professzorok Háza – Környezeti Nevelési és  
Kommunikációs Programiroda  
(PH-KöNKOmP)**

**1146 BUDAPEST,  
AJTÓSI DÜRER SOR 19-21.**

A borítékra írják rá:  
**„Felsőoktatás Módszertana”**

**Értékelés:** A pályázatokat az Oktatási Minisztérium és a Környezetvédelmi Minisztérium által kinevezett Kuratórium értékeli. Az elbírálás során előnyt élveznek a kipróbált és a résztvevők által értékelt oktatási, nevelési programok. Külföldi módszerek adaptációjával is lehet pályázni a forrás pontos megjelölésével.

A legjobb pályamunkákból kiadvány készítését tervezzük.

A pályamunkák elbírálása, eredményhirdetés 2002. februárjában várható.

**A Kuratórium a beérkezett pályázatokat az alábbi feltételek esetén nem tudja elfogadni:**

- késedelmes postára adás,
- a pályázati adatlap hiánya,
- a pályázati adatlap hiányos kitöltése,
- nem megfelelő példányszámú pályázati anyag beküldése,
- a lejárt határidejű KöM, ill. OM pályázati pénzek elszámolásának hiánya,
- a valóságnak nem megfelelő adatok közlése.

**Hiánypótlásra nincs lehetőség.**



A PÁLYÁZAT  
BÍRÁLATI SZEMPONTJAI

---

**Szemponatok a pályamunkák  
értékeléséhez**

**A pályázat célja:** a környezeti oktatás, nevelés módszertanának segítése a felsőoktatásban. A fenti cél megvalósítása érdekében az Oktatási Minisztérium és a Környezetvédelmi Minisztérium pályázatot hirdetett a felsőoktatásban már kipróbált, mások számára is hasznosítható környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok bemutatására a következő három kategóriában:

**IV. Környezettan tantárgy oktatásmódszertana a környezettan-tanári és környezetvédelem-tanári szakos képzésben**

**V. Környezettan (vagy más, a témába illő, pl. környezetvédelmi ismeretek, ökológia, környezetgazdaságtan) tantárgy oktatásának módszertani elemei bármely – nem környezet – szakos képzésben**

**VI. Környezeti nevelési módszerek a nem környezeti szakos pedagógusképzésben**

**A PÁLYÁZAT FORMAI ÉRTÉKELÉSE**

Az alábbi formai hiányosságok esetén nem fogadható el a pályázat:

- késedelmes postára adás,
- nem megfelelő példányszámú pályázati anyag beküldése,
- a pályázati adatlap hiánya,
- a pályázati adatlap hiányos kitöltése
- a pályamű nem felel meg a pályázatban előírt terjedelemnek és méretnek (minimum 10, maximum 60, normál A/4-es oldal)
- a pályázat nem tartalmazza a kért floppy vagy CD mellékletet

**A PÁLYÁZAT TARTALMI ÉRTÉKELÉSE**

- |   |            |
|---|------------|
| <b>1. Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek leírása</b>  | <b>35p</b> |
| • A módszertani elemek korszerűsége (ez megjelenhet módszertani sokszínűségben, vagy egy-két módszer jó megválasztásában)                     | 15p        |
| • A tematika korszerűsége (az ismeretanyag korszerűsége, inter-diszciplinaritás, komplexitás, természetközpontság stb.)                       | 10p        |
| • Az alkalmazott módszer gyakorlatiassága   | 5p         |
| • A módszer kidolgozásában, alkalmazásában együttműködik a Környezetvédelmi Minisztérium területi szerveivel, háttérintézményeivel (NP, KöFe) | 5p         |
| <b>2. A hallgatók/résztevők értékelésének szempontjai, módja</b>  | <b>10p</b> |
| • A hallgatók értékelése többféle módon történik  | 5p         |
| • Az értékelés során kiemelt hangsúlyt kap a gyakorlati feladatok megoldása   | 5p         |
| <b>3. A hallgatók/résztevők által történt értékelés szempontjai, módjai</b>   | <b>5p</b>  |
| • Hagyományos elemek használata (elbeszélgetés a hallgatókkal, teszt stb.)  | 2p         |
| • Új elemek alkalmazása (pl: külső megfigyelő meghívása)  | 3p         |

- 4. Az esetleges alkalmazás során szerzett tapasztalatok** **5p**
- A kipróbált módszer mennyire alkalmazható mások számára 3p
  - A leírtak alapján megítélhető-e a pályázati program színvonala, sikeressége 2p
- 5. Egyéb szempontok – A pályamű formai kidolgozottsága** **5p**
- Gondos kivitelezés 2p
  - Szemléletesség (képek, ábrák stb.) 1p
  - A pályamű küllemében is tükrözi a környezetközpontú gondolkodást (környezetbarát papír használata, nem természetes alapanyagú csomagolás kerülése stb.) 2p

## AZ ÉRTÉKELÉS ÉS MINŐSÍTÉS MÓDJA

Csak a pályázati felhívásban megjelölt formai feltételeket teljesítő pályamunkák értékelhetők. Formai hiba esetén 0 ponttal kizárásra kerül.

<b>AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI:</b>	
1. Környezeti oktatási, nevelési módszerek:	35 pont
2. A hallgatók értékelése:	10 pont
3. A hallgatók által történő értékelés:	5 pont
4. Tapasztalatok:	5 pont
5. Egyéb szempontok:	5 pont
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>60 pont</b>

15

A bíráló az OM és a KöM közös kuratóriuma által készített értékelő lapon rögzíti a javasolt pontokat a fenti szempontok szerint, és aláírásával hitelesíti.

A bíráló az értékelő lapon szempontonként véleményt, értékelést ír (min. 2-3 mondat), melyben megindokolja a javasolt részpontszámot.

A szöveges értékelés készítésekor a bíráló vegye figyelembe az *1. pontnál* „Környezeti oktatási, nevelési módszerek” – nél az alábbi szempontokat és ezekre térjen ki az értékelésében:

- a pályázati leírás javaslatot tesz problémamegoldásra, hangsúlyt fektet a problémamenedzselésre;
- a pályázati leírásból kiderül-e, hogy a pedagógus szakos megéli-e azokat a módszereket tanulmányai során, amelyeket később, gyakorló pedagógusként ő is használ a gyerekekkel a tanteremben.

Budapest, 2002. január 24.





# A BEÉRKEZETT PÁLYAMŰVEK TAPASZTALATAI

---

## **I. kategória**

**KÖRNYEZETTAN TANTÁRGY  
MÓDSZERTANA A KÖRNYEZETTAN-TANÁRI  
ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM-TANÁRI SZAKOS  
KÉPZÉSBEN**

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Fűzné Kószó Mária</b>
<b>MUNKAHELYE</b>	Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kar Biológia Tanszék
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	62/546-073
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	62/420-953
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Fűzné Kószó Mária
<b>E-MAIL CÍM</b>	fuzne@jgytf.u-szeged.hu
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Iván Zsuzsanna – Algyői Általános Iskola 6750 Algyő, Kastélykert u. 59.
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Integrációs tananyag-szervezési modellek és projektek alkalmazása a környezetvédelem szakos tanárképzős hallgatók tanítási gyakorlatában
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	A környezetvédelem szakos tanárképzős hallgatók a környezetvédelem tanítása keretében elsajátítják az integrációs mo- dellek elvét – gyakorlati követelményeit, majd a modellek elkészítése után kipró- bálhatják a tanítási gyakorlatokon, szak- köri foglalkozások megtartásával a projekt- módszert, a vita levezetését és a tanulók csoportos munkájának szervezését.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	Környezetvédelem szak/ környezetvédelem tanítása tantárgy
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	Projektmunka, csoportmunkán alapuló környezeti vizsgálatok, vitafórum leveze- tése, interjú és tablókészítés. A tanítási gyakorlaton három fős csoportokban valósítják meg a hallgatók. (Három hall- gató tanított, három pedig hospitált.)

## A PÁLYAMŰ TARTALMA

A környezetvédelem tanítása tantárgy bemutatása

Az integrált megközelítés fokozatai

A vita, mint módszer alkalmazásának szükségessége

A vita, mint módszer sajátosságai

A vita szerkezete, jellegzetességei, a vita alkalmazásának célja

A vita alkalmazása mellett szóló érvek

A vita alkalmazásának akadályai

Módszertani javaslatok a vita menetére

A transzdiszciplináris tervezésű projekt gyakorlati példája

A város parkjaiban megvalósított projektek

I. Időutazás a ligetben

II. „Honfoglaló madarak” a városban (szituációs játék – poszter készítése)

III. A liget (parkok) szerepe a városlakók életében („szociológiai” adatok gyűjtése, interjú készítése)

IV. „Gingók árnyékában” (Utcák, parkok, terek újrakeresztelése)

V. A védelem nevében (Vitaforum)

Értékelés

Irodalom

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### I. IDŐUTAZÁS A LIGETBEN

**A projekt célja:** A tanulók ismerjék meg helytörténeti írások, kiadványok, cikkek segítségével lakóhelyük legnagyobb parkjának történetét.

#### **A projekt megvalósításának lépései:**

1. Helytörténeti írások, térképek szétosztása, majd a tanulók felkérése, hogy a következő hétre alaposan nézzék át és olvassák el a kiadott anyagot.
2. Szerepjáték előkészítése – képzeletbeli szituáció ismertetése: „Egy gyerekcsoport érkezik Szegedre, akik kíváncsiak az Újszegedi Liget történetére”.
3. Feladat – két csoport alakítása: az egyik csoport tagjai az „idegenvezetők”, míg a másik csoport tagjai a „látogatók”.
4. Szerepjáték a ligetben. (A ligetet 50 – 100 évvel korábbi időszakában vagy napjaink állapotában is bemutatathatjuk a szereplőkkel.)

**A projekt megvalósításának helye:** az előkészítő munkálatok az osztályteremben, míg a szerepjáték az Újszegedi Ligetben.

**A projekt megvalósításának időterve:** az előkészületekre 20 perc,  
a szerepjátékra 45 perc.

**Javaslatok a megvalósításra:** a program a magyar irodalom, történelem, vagy idegen nyelv tananyagához illesztve bármely nagyobb városban megvalósítható, amely rendelkezik egy idősebb parkkal, térrel, esetleg egy nagyobb ligettel.

**Javasolt korosztály:** 10-18 éves tanulók

**A projekt eredményei:** a gyerekek megtudták, hogy az Újszegedi Liget 142 éves, és ez a liget a különböző korokban más és más elnevezéseket viselt. A tanulók megismerték az ott található műemlékeket: épületeket, szobrokat, mikor és miért állították fel a parkban azokat, és hogyan viszonyultak hozzájuk az emberek a különböző politikai helyzetekben. (A diákok elképedve szereztek tudomást arról a jelenségről, hogy a város vezetői az adott korszak történelmi szituációjától függően létrehozhatnak, lerombolnak vagy újraállítanak szobrokat.) Megismerték a természeti értékeket; a több mint száz éves fákat, bokrokat, a lágyszárú növényeket és az ott élő állatokat.

**Megjegyzés:** érdekes lehet a „jövőbe”; azaz 100 évvel előre is utaztatni a gyerekeket, így megtudhatjuk, milyen jövőképpel rendelkeznek lakóhelyükkel kapcsolatban.

### III. A LIGET (PARKOK) SZEREPE A VÁROSLAKÓK ÉLETÉBEN („SZOCIOLÓGIAI” ADATOK GYŰJTÉSE, INTERJÚ KÉSZÍTÉSE)

**A projekt célja:** a tanulók nyerjenek betekintést a szociológia módszereibe, szerezzenek tapasztalatokat az egyszerűbb adatok gyűjtésében és a gyűjtött adatok értelmezésében, feldolgozásában. Gyakorolják a kommunikáció és a kikérdezés sajátos formáját; az interjúkészítést.

#### **A projekt lépései:**

1. A célok, feladatok ismertetése, tanulópárok képzése.
2. A munkáltatólapok (táblázatok az adatok számára, szempontok az interjúk készítéséhez) kiosztása.
3. Adatgyűjtés, interjúkészítés tanulópárokból.
4. Adatfeldolgozás közösen. (Ezt megvalósíthatjuk a számítástechnika teremben az informatika szakos kolléga segítségével, vagy egy összesítő táblázaton nagyobb táblák készítésével.)
5. Az interjúk tapasztalatainak megbeszélése.

**A projekt időterve:** 45 perc az adatgyűjtéshez, interjúkészítéshez, 45 perc az adatok feldolgozásához, az interjú eredményeinek megbeszéléséhez.

**Javaslatok a projekt megvalósításához:** a program kapcsolható a tanulók számítástechnikai, informatikai, matematikai tanulmányaihoz, valamint a kommunikációs készségek fejlesztéséhez, a pályorientációhoz. A következő rövid felsorolással ötletet szeretnék adni ahhoz, hogy miről gyűjthetnek adatokat a gyerekek:

- A parkban megfigyelt személy neme, becsült kora.
- Mit csinált a parkban?
- Milyen gyakran keresi fel a parkot?
- Elégedett-e a park állapotával?
- Milyen változtatásokat szeretnének a parkban?

**Javasolt korosztály:** 12-18 év.

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kar Fizikai Kémiai Tanszék Kémia és Környezettan Szakmódszertani Csoport</b>
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	62/544-115
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	62/544-652
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Kószó Katalin
<b>E-MAIL CÍM</b>	koszo@chem.u-szeged.hu
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Dr. Adamkovich István – SZTE TTK Fizikai Kémiai Tanszék Németh Veronika – SZTE TTK Fizikai Kémiai Tanszék Fazekas Gézáné – SZTE TTK Fizikai Kémiai Tanszék
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	A fenntarthatóság pedagógiája a környezettan-tanár szakos képzésben
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	Pályázatunk a IV. és V. éves környezettan szakos hallgatók szakmódszertani kép- zését mutatja be. Ismertetjük az előadá- sok, a laboratóriumi gyakorlatok és a szemináriumok tematikáját és az azokon alkalmazott módszereket.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	Környezettan tanítása
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	Előadás: önálló ismeretszerzés, konzultá- ció, vita, megbeszélés lab. gyak.: tanári készségfejlesztés-mikro- tanítás, vitavezetés, projekt oktatás szeminárium: adatgyűjtés, életpálya- tervezés, reflexív önfejlesztés

## A PÁLYAMŰ TARTALMA

Bevezetés

A környezettan-tanári szak leírása

Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek és tapasztalatok

A környezettan tanítása – előadás

A környezettan tanítása – laboratóriumi gyakorlat

Szaktudományi szeminárium

A hallgatók értékelésének szempontjai és módja

A hallgatók által történt értékelés szempontjai és módja

Az alkalmazás során szerzett tapasztalatok – összegzés

Forrásmunkák

Mellékletek

Munkacsoportunk közreműködésével készült, a környezeti neveléshez kapcsolódó szakdolgozatok

Tanári mesterség blokk a kredit rendszerben

Környezettan tanítása I.

Környezettan tanítása laboratóriumi gyakorlat I.

Környezettan tanítása laboratóriumi gyakorlat II.

Tanítási gyakorlatot megelőző szakmai megfigyelés (környezettan)

Környezettan tanítása III.

23

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### A KÖRNYEZETTAN TANÍTÁSA – LABORATÓRIUMI GYAKORLAT

A laboratóriumi gyakorlat kifejezés csak részben fedi a tantárgy valódi tartalmát, hisz hallgatóink óráiknak alig felét töltötték a laboratóriumban, s ezen idő alatt sem a hagyományos értelemben vett laboratóriumi munka folyt.

Az elmúlt két tanévben – kísérletképpen – teljesen új pedagógiai alapokra helyeztük a IV. éves hallgatók laboratóriumi gyakorlatait. Így került sor az ún. **projekt oktatásra**, melyet az első évben mikrotanítás keretében az évfolyamtársakkal, a második évben a SZTE Ságvári Endre Gyakorló Általános Iskola egyik 4. osztályában kellett a hallgatóknak megvalósítani.

A projekt oktatás azt a törekvésünket takarja, amelynek középpontjában a tervszerűen kialakított, problémaközpontú cselekvés áll. A környezettan szakos hallgatók projekt oktatás keretein belül ismerik meg a környezeti nevelés tervezésének szerteágazó feladatait, majd tanórán kívüli tanítási szituációban próbálják ki azokat a módszereket és eljárásokat, amelyek segítségével a környezeti nevelés komplex feladatát majd jövőendő iskolájukban sikerrel el tudják végezni.

Felmerült az igény, hogy a projekt oktatásban részt vevő hallgatókat munkájuk során több pozitív élmény érje. Így a projektek kipróbálását a második évben az általános iskola alsó tagozatában terveztük, és a pozitív visszajelzéseken felbuzdulva a továbbiakban is kitartunk e mellett. Kettős a cél: egyrészt, hogy a projektben résztvevő iskolások élményszerű oktatásban részesüljenek, másrészt a hallgatók ismerjék meg azokat a módszereket, amelyek alapjaiban különböznek a „konzervatív” oktatási módszerektől. A kiscsoportban történő foglalkozásokon a hallgatók szoros, személyes kapcsolatba kerülnek az osztály (alsó tagozat 4. osztály) tanulóival, így módjukban áll életkorhoz kötötten fejleszteni a tanulók kognitív stratégiáit.

A projekt a „**ZÖLD SZÍV**” elnevezést kapta. Filozófiájába a „SZÍV” azért került, hogy már az első pillanatban nyilvánvaló legyen, hogy hatékony környezeti nevelés csak az érzelmeken keresztül történhet. A hallgatóknak meg kell ismerniük azokat a módszereket is, amelyek segítségével képesek tanítványaikat az „érzelmeik birodalmában” kormányozni.

A „ZÖLD SZÍV” projekt a hallgatók által tervezett és vezetett foglalkozásokból áll. A sokrétű, színes, életkorhoz illeszkedő kreatív feladatok a családot is bekapcsolják a tevékenységrendszerbe, amelynek vezérmotívumai: figyelj, gondolkodj, mérd, számold, cselekedj.

24

A feladatok nagy része vizuális, képi csatornákon juttatható el a tanulókhöz, így a számítógéphez illeszthető digitális képalkotás nélkülözhetetlen eleme a kommunikációnak. A foglalkozásokról videofelvételeket is készítünk (mikrotanítás), amelyek elemzése a tanári készségfejlesztés részét képezi.

A „ZÖLD SZÍV” projekt kidolgozása során a hallgatóknak azt is figyelembe kell venniük, hogy az információs társadalomban az iskola és a pedagógusok szerepe alapvetően megváltozott, így a projektekbe integrálni kell az elektronikus információk felhasználását. A hallgatók a környezetvédelemmel kapcsolatban naprakész információkat kizárólag az internetről szerezhetnek, de mindehhez biztosítani kell a megfelelő teljesítményű számítógépes hátteret. Sajnos ezen a téren nem kielégítő a felszereltségünk.

A képzés minőségbiztosítására egy többlépcsős minőségbiztosító kört dolgoztunk ki, amelynek főbb elemei:

- projekt kiválasztása, (kiválasztás a „menüből” és új ötletek felvetése);
- adaptáció (életkori sajátosságok, tanulók előzetes ismeretei, tanulói szokások felmérése, interjúk, együttműködés az iskolával, az osztályvezető tanítóval, a környezettan szaktanárral);
- tervezés (a hallgatók megismerkednek a makro-, mezo- és mikroszintű pedagógiai tervező munkával);



- foglalkozások előkészítése (kísérletek, mérések kipróbálása, információforrások megismerése, könyvészeti és elektronikus szakirodalom megismerése, szemléltető anyagok készítése, gyűjtése, külső kapcsolatok felvétele stb.);
- foglalkozások levezetése (projekt oktatás: célzott beszélgetés, vitavezetés, drámapedagógia, zoopedagógia, múzeumpedagógia, terepgyakorlat, tanulmányi séta stb.);
- értékelés (a hallgatók munkájának komplex értékelése a tanító bevonásával);
- visszacsatolás (a projekt finomítása).

A projekt megvalósulása során hallgatóink az elmúlt évben többféle tanulás-szervezési lehetőséget felhasználva dolgoztak. Frontális munka keretében tartottak rövid ismeretterjesztő előadást, bemutatót a környezetünk vizsgálatának módszereiből, vezettek célzott beszélgetést a közlekedés káros hatásairól. Csoportmunka keretében városismereti vetélkedőt szerveztek, csoportosították a gyerekek által gyűjtött hulladékokat, készítettek újrapiírt, vezettek tanulmányi sétát az egyetemünk ásványtárában, szerveztek üzemlátogatást a helyi vízműbe és akadályversenyt a Fűvészkertben. Az önálló munka kipróbálásához házi feladatokat, otthoni méréseket állítottak össze a gyerekeknek. Mindezen közben állandó feladatuk volt a tanulók munkájának nyomon követése, értékelése, a környezet és természetvédelem ügyéhez való viszonyuk megfigyelése.

### **Tematika:**

- Munkavédelmi előírások az iskolában és az iskolán kívüli foglalkozásokon.
- A munkavédelmi oktatás metodikája az iskolában.
- Balesetmegelőzés, elsősegélynyújtás, tűzoltás. Vegyszerek, mérgek, veszélyes hulladékok (beszerzés, tárolás, felhasználás, hulladékkezelés).
- A környezeti nevelés eszközrendszerének megismerése, szakszerű kezelése és beépítése a foglalkozásokba (laboratóriumi eszközök, szemléltető eszközök, modellek, transzparenszek, audiovizuális eszközök, számítógép stb.).
- Tanári készségfejlesztés. Pedagógiai önfejlesztő programok kidolgozása.
- Kísérletező készség: demonstrációs tanári kísérletek, kommunikációs gyakorlatok, mikrotanítás (a mikrotanítás bemutatása, értékelése, visszacsatolás videofelvétellel).
- Tanári demonstrációs kísérletek tervezése, előkészítése, bemutatása.
- A környezeti elemek vizsgálata kísérletekkel. (A kísérlet értelmezése, bemutató kísérlet, igazoló kísérlet, összehasonlító kísérlet, a tanulói kísérlet fogalma, AV-eszközök, számítógép, videomagnó és a kísérletek kapcsolása.)
- A környezeti nevelés dokumentumainak tanulmányozása, az iskolai tervező munka fázisai.
- Terepi foglalkozások szervezése.
- A zoopedagógia és a múzeumpedagógia elemeinek foglalkozásokba való beépítése.
- Célzott beszélgetések, viták, szerepjátékok szervezése.



## **II. kategória**

**KÖRNYEZETTAN (VAGY MÁS,  
A TÉMÁBA ILLŐ, PL. KÖRNYEZETVÉDELMI  
ISMERETEK, ÖKOLÓGIA, KÖRNYEZETGAZDASÁGTAN)  
TANTÁRGY OKTATÁSÁNAK MÓDSZERTANI ELEMEI  
BÁRMELY – NEM KÖRNYEZET SZAKOS  
KÉPZÉSBEN**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)****Novák Ágnes****MUNKAHELYE**Szent István Egyetem Ybl Miklós  
Műszaki Főiskolai Kar,  
Épített Környezet Tanszék**MUNKAHELY CÍME**

1146 Budapest, Thököly út 74.

**MUNKAHELYI TELEFON**

1/351-7404

**MUNKAHELYI FAX**

1/531-7404

**E-MAIL CÍM**

novag@elender.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME**

**Az épített környezet és a természeti környezet összhangjának megteremtése, valamint a természeti környezet és az ember védelmének segítése az **Ökologikus Építészet** című tantárgy bevezetésével a Szent István Egyetem Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar Építész képzésében**

**RÖVID LEÍRÁS**

**A tantárgy önálló kifejtése során** – alkalmazkodva a hallgatói profilhoz: III. éves nappali tagozatos építészhallgatók, és IV. éves levelező tagozatos építészhallgatók számára – két féléves tantárgyat alakítottam ki. Az egyik félévben heti három óra előadás és szeminárium keretében évente mintegy 100 hallgató ismeri meg az európai és világ-irányzatokat, a különböző alapozó ismereteket, és az alapvető összefüggéseket. Az erre épülő félév során heti 2 óra előadásban és heti 3 óra rajztermi gyakorlaton az első félévben megalapozott ismeretek bővítésére és azok gyakorlati, tervezési feladatokon keresztül való mélyítésére van lehetőség.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE****Ökologikus építészet**

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Az Ybl Miklós Műszaki Főiskolán 1993-1995. között fakultatív tantárgyként szerepelt a Szolár építészet, majd az Ökológikus építészet c. tantárgy. (Ekkoriban a fakultációt hallgatók száma 25-28 fő között változott, a fakultáció hetente 2 órás, szeminárium-jellegű volt.) 1995-től kötelező tárgyként szerepel az oktatásban az Ökológikus építészet c. tantárgy.

Építészhallgatók számára (a kreditrendszer bevezetése után is megmaradó) 13x3 órással (előadás, beszámoló kötelezettséggel a félév végén), majd 13x2 óra előadás, és 13x3 óra gyakorlat, szigorlati kötelezettséggel a záróvizsgán.

A tantárgyat meghirdettem angol nyelven is. Eddig két félév során voltak külföldi hallgatók, mindkét esetben dán és svéd résztvevőkkel, ebben az időszakban az angol nyelvű féléveket a kar más szakos hallgatói is látogatták (főleg a menedzser szakos hallgatók, illetve az EU TEMPUS program keretében más intézményekből is).

A tárgy megjelent a felsőoktatás falain kívül is. 2000. és 2001. évben három megyeszékhelyen tartottunk 6 hónapos képzést – 96 kontakt órással – (EU TEMPUS forrás által finanszírozva), amelynek anyagában egyharmad súllyal szerepelt az Ökológikus Építészet kérdése. Több alkalommal módomban állt külföldön is bemutatni a tárgyat (hazai és nemzetközi konferenciákon és szemináriumokon).

Az elmúlt 8 évben nagy számú oktatási anyagot dolgoztunk ki kollégáimmal és külföldi partnerekkel, amelyek sorozatszerkesztését végeztem (ezen művek szerepelnek a mellékletben).

## A PÁLYAMŰ TARTALMA

A tantárgy és szakirány megnevezése

Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztaltok leírása, a tantárgy felépítése és tematikája, az előadás segítő elemei és a szakirodalom felsorolása

A III. éves építészhallgatók számára kötelező tárgy felépítése

A hallgatók értékelésének szempontjai

A hallgatók által történt értékelés szempontjai, módjai

Az alkalmazás során szerzett tapasztalatok

A környezeti összhang elemző módszer ismertetése, használata, amelyben egybefoglaljuk a két félév ismeretanyagát

A környezeti összhang vizsgálatának lehetőségei

A környezeti összhang vizsgálatának elemei

A fentebb felsorolt szempontok kifejtése és az alkalmazás ismertetése, különös tekintettel a két féléves oktatási anyagban felsorolt előtanulmányokra:

A területhasználat jellemzői

A települési környezet jellemzői

A tervezési folyamat jellemzői

A használat, fenntartás jellemzői

A beépített anyagok jellemzői

Az energiafelhasználás jellemzői

A vízfelhasználás jellemzői

A hulladékkezelés jellemzői

Forrásmunkák megnevezése

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### RÉSZLETEK „A III. ÉVES ÉPÍTÉSZHALLGATÓK SZÁMÁRA KÖTELEZŐ TÁRGY FELÉPÍTÉSE” CÍMŰ FEJEZETBŐL

**1. félév:** Minden témakör 3x45 perces előadásban kerül ismertetésre, egyes esetekben hazai és külföldi vendégelőadók közreműködésével. Az előadások során kép, dia, fólia és számítógépes animáció használata segíti a szemléltetést és jobb megértést. Egyes esetekben internetes oldalak és interaktív CD-ROM használata is bővíti a háttéranyagot.

#### **Kis és középméretű városok ökológiai sajátosságai.**

A fenntartható közlekedés megvalósíthatósága. Esettanulmányok: Uppsala és Debrecen ökológiai szempontú közlekedésfejlesztési kérdései.

Pandula András: Esettanulmány közepméretű városok fenntartható fejlesztésére

**Gyakorlat:** Gödöllő területén közlekedési felmérés készítése. Alternatív és környezetkímélő közlekedési elvek megvitatása. Az „Ökológiai lábnyom” és a közlekedés összefüggései.

A városi lakókörnyezet humanizálása (az előző két gyakorlati feladat bemutatása, vita).

### **Az akadálymentesítés gyakorlati kérdései, eszközei, eredmények**

**A főiskola épületeinek akadálymentesítési elemzése: oktatási épületek akadálymentesítése: XX. század eleji oktatási épület, bővítmény a hetvenes évekből, mérőtábor, mint hotelfunkció. Akadálymentesítési kérdőívek kitöltése, és értelmezése. Az épülettípusok elemzése és műemlék épület akadálymentesítési elemzése: Debrecen Megyeháza.**

Pandula András – Fischl Géza: Akadálymentes Építészet (Accessible Architecture)

Pandula András – Fischl Géza – Szántó Zoltán – Nagy Bendegúz:

Akadálymentesítés: esettanulmányok

**Gyakorlat:** Egyéni elemzés, majd csoportmunka. A gyakorlat alatt szituációs elemzés és szerepjáték, ahol a hallgatók kerekesszékekben, bekötött szemmel vagy felkötött karral kényszerülnek manipulációra: uzsonna készítése, toalett használata, telefonálás és bankjegyaautomata használata.

### **A környezeti összhang elemző módszer használata, mint a két félév ismeretanyagának szintetizálása**

A természeti-társadalmi-tárgyi környezet és az épített környezet kapcsolata. A pontozásos módszer ismertetése és alkalmazása.

Novák Ágnes: Kaland a ház körül, avagy az elég jó ház

**Gyakorlat:** Csoportmunka, egy-egy kiadott, vagy a hallgató által választott új építési projekt elemzése. Az értékelések összehasonlítása, korrekciók. Milyen zöld vagyok? A Gödöllői projekt tervek összhangelemzése.

### **A környezeti összhang elemzőmódszer ismertetése, használata, amelyben egybefoglaljuk a két félév ismeretanyagát**

*A környezeti összhang vizsgálatának lehetőségei*

A környezeti összhang elemeinek vizsgálata során bizonyos, hogy másképpen kell értékelnünk egyes megoldásokat a különböző beépítési és használati jellemzőkkel rendelkező „övezetek” esetén, vagyis más problémakör számít kiemelten fontosnak a „sűrű városi”, a „külterületi”, vagy „tanya jellegű” beépítés esetén.

Ebből a szempontból Magyarországon négy fő kategóriát lehet alkotni: sűrű városi, átlagos városi, kistelepusi és külterületi.

Ezt ki kell egészíteni a fizikai, vagy kulturális értelemben különösen érzékeny jellemzőjű területekkel, ami jelenthet történelmi, és/vagy építészettörténeti jelentőségű területet, vagy különösen érzékeny táji területeket. Az utóbbi esetben azonban egészen bizonyos, hogy minden építés – a fenntartáson kívül – „szennyezéssel” jár, vagyis teljesen egyedi és nagyon szenzibilis megoldásokat kell kialakítani a területen dolgozó összes szakember bevonásával. Erre a kategóriára a későbbiekben lesznek utalások, de lényegében ezzel nem foglalkozom tovább.

A további elemzések megkezdése előtt tehát először az építési környezet fenti szempontok szerinti meghatározása a feladat. Ezek után az elemeket kell vizsgálni, és a vizsgálati eredményeket kell elemezni.

#### *A környezeti összhang vizsgálatának elemei*

A következőkben az egyes elemek felsorolása után részletesen is kitérek a negatív szélsőértéktől a pozitív szélsőértékig terjedő elemzésre.

A vizsgált összetevők: területhasználat, települési környezet, a tervezési folyamat, használat és üzemeltetés kérdése, a beépített anyagok kérdései, az energiafelhasználás, a vízfelhasználás, a hulladékkezelés kérdései.

A felsorolt összetevők egyes elemeit a következő oldalakon részletesen is bemutatom. Az értékelő skála kidolgozása összetett feladat, melyet egyes esetekben lehet számokkal és előjelekkel kifejezni, ami az összehasonlítást segíti, míg más esetekben „csupán” szubjektív megítélésre van mód, ami azonban igenis lehet iránymutató az esetek többségében.



## 2. DÍJ A PÁLYÁZÓ ADATAI

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Hajdu István</b>
<b>MUNKAHELYE</b>	BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar Elektronikai Technológiai Tanszék
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	1111 Budapest, Goldmann György tér 3.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	1/463-2740
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	1/463-4118
<b>E-MAIL CÍM</b>	hajdui@ett.bme.hu
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	„Környezetvédelem az elektronikai technológiában” tantárgy oktatása
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	Az egyetemi képzés hagyományos keretei között alkalmazható módszerek a környezetbarát elektronikai termékek létrehozására képes mérnökök oktatásában, nevelésében.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	Környezetvédelem az elektronikai technológiában (villamosmérnök hallgatók részére)
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	A tananyagot kiegészítő hallgatói kiselőadások tartása, rövid tanulmányok készítése, szituációs játékok, üzemi és laboratóriumi esettanulmányok.

---

### A PÁLYAMŰ TARTALMA

A tantárgy általános ismertetése

Előzmények

Alapelvek

A tantárgy tematikája

A tantárgy tanítása során alkalmazott módszerek

- Tananyag kiegészítő, hallgatói kiselőadások
- Példák a hallgatói kiselőadások témáiból
- Rövid tanulmány készítése
- A beszállítók és a környezetvédelem
- Szituációs játék környezetvédelmi probléma megoldására
- Üzemi és laboratóriumi esettanulmányok: különböző gyártmányok környezeti szempontú értékelésére

Ellenőrző kérdések a Környezetvédelem az elektronikai technológiában tantárgyból  
(2001–2002. I. félév)

A hallgatói vélemények megismerése

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### SZITUÁCIÓS JÁTÉK KÖRNYEZETVÉDELMI PROBLÉMA MEGOLDÁSÁRA

**(Veszélyes hulladékok szakmai konferencia – Budapest, 1999. május 5-7. –  
anyaga alapján)**

Az európai követelményekhez igazodó gazdaságunkban végső soron a mérnöki tudást is egyre inkább a piac fogja minősíteni. A képzés akkor lehet sikeres, ha a valós életből vett feladatok önálló megoldása mellett, a mérnökjelöltek esetenként olyan helyzetbe kerülnek, ahol különböző társadalmi érdekek ütközőpontjában kell megoldásokat találni. Ilyen helyzetek megoldására különösen gyakran lehet szüksége a környezetvédelem kérdéseivel is foglalkozó mérnöknek.

A 2001–2002. tanév első félévében alkalmazott példánkban bonyolult problémára kellett megoldást találni. Egy jogilag ellentmondásos helyzetben lényegesen eltérő érdekeket képviselő csoportok, mint

- a környezetvédelmi hatóság,
- az önkormányzat,
- egy privatizált vállalat tulajdonosai,
- egy civil szervezet képviselői

között kellett kompromisszumos megoldást keresni.

A szituációs játék során a hallgatók előtt világossá válik, hogy önmagukban nem túl bonyolult műszaki-gazdasági problémák, olyan társadalmi erőterbe kerülhetnek, ahol csak nagyon nehezen, az összes résztvevő kompromisszumkészsége révén jöhet létre megoldás.

A környezetvédelmi ismeretek megszerzésének folyamatában az ilyen magatartásra nevelő mozzanatok nélkülözhetetlenek.

#### **Kiinduló helyzet csoportos szituációs játékhoz**

**Váralja közepes méretű város. A korábban mezőgazdasági jellegű település körzetében, az elmúlt évtizedekben több kisebb gyár és egy jelentősebb elektro-**

**nikai szerelőüzem, az Elektro települt. Ez utóbbit az ÁPV Rt. privatizálta. Egy nem túl tőkeerős külföldi szakmai befektető mellett a menedzsment is tulajdoni részt szerzett, egy kisebb tulajdoni hányadot a dolgozók is megszerezhettek.**

A privatizáció során megkötött szerződésekben a korábban okozott környezeti károkkal nem foglalkoztak. A polgármesteri hivatal a közelmúltban, a város melletti völgyben üdülőtelkeket akart parcellázni. Erre a területre az Elektro a magánosítás előtti években számottevő ipari hulladékot helyezett el. A problémával rendszeresen foglalkozik a helyi újság és kábeltelevízió. Néhány helyi lakos egyesületet alakított, és a képviselő testületben is állandó vita tárgya a kialakult helyzet. A környezetvédelmi felügyelőség kapcsolata jó a céggel, amely a privatizáció utáni fejlesztések során csökkentette a különböző szennyezők kibocsátását, megszüntette a korábbi hulladék-elhelyezési gyakorlatot.

A kialakult helyzetben a felügyelőség kötelezést adott a korábban lerakott hulladékok elszállítására. A feladat az Elektro megítélése szerint meghaladja a lehetőségeit, és nem érzi magát felelősnek az állami tulajdon évtizedei alatt történt szennyezésért. A civil szervezet határozottan követeli a környezeti probléma rendezését és felvetette a gyár bezárását. A lakosság többsége és az önkormányzati testület ezt a nézetet nem osztja, de elvárja a kialakult helyzet mielőbbi rendezését.

#### **Feladat:**

**A résztvevők négy csoportban, egy szigorúan semleges eljáró moderátor segítségével tárgyalást folytatnak le, amelyen konszenzusos megállapodásra kell jutni, amelyet rögzítenek.**

### 3. DÍJ A PÁLYÁZÓ ADATAI

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Kolláth Mária és munkatársai</b>
<b>MUNKAHELYE</b>	Eötvös József Főiskola Műszaki Fakultás
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	6500 Baja, Bajcsy-Zs. u. 14.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	79/326-344
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	79/322-763
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Kolláth Mária
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Kolláth Mária, okl. építőmérnök, okl. környezetvédelmi szakmérnök, Eötvös J. Főiskola, Műsz. Fakt., Baja Körmendi Sándor, okl. hidrobiológus, okl. környezet-védelmi szakmérnök, Kaposvári Egyetem; Pintér Ferenc, okl. agrármérnök, Hal Kft., Nagybaracska; Dr. Papp Károlyné dr. Schuller Erzsébet, okl. agrármérnök, szakértő, MOHOSZ; Tóth László, okl. halászati-gépész-mérnök, szakértő, magánvállalkozó; Gyürki Éva, okl. biológus, külső munkatárs; Zsombokné Árpád Andrea, okl. vegyész, okl. középiskolai kémia tanár, külső munkatárs; Erdősné Kühn Teréz, okl. vegyész-mérnök, talajtani labor, magánvállalkozó; Zsombok Zsolt, okl. vegyész, környezetvédelmi szakmérnök, ADUKÖFE; Bánrévi Emese, vegyésztechnikus, ADUKÖFE.
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	A környezeti gyakorlati oktatás tapasztalatai a mérnökképzésben és a felnőttoktatásban 1994-2001.

## **RÖVID LEÍRÁS**

E pályázat keretében azokról a tapasztalatorokról szeretnénk beszámolni, amelyeket a nappali és levelező tagozatos mérnökképzés, valamint a felnőttek részére szervezett szaktanfolyamok, szakmai bemutatók során szereztünk a környezeti gyakorlati oktatás terén 1994. és 2001. között. A mérnökképzésben a környezeti elemek védelmét, különösen a vízminőség védelmét, a felnőttoktatásban a szakterülethez tartozó környezeti ismeretek megszerzését szolgálták a terepgyakorlatok, a gyakorlati oktatás.

## **SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE**

Mérnökképzésben: Halgazdálkodás, A vízi környezet védelme című tantárgyak;  
Felnőttoktatásban: Halastavak, haltenyésztés szaktanfolyam, szakmai bemutatók.

## **ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA**

Módszerek:

1. Elméleti előkészítés: tantermi, laboratóriumi, terepen helyszíni előkészítés
2. Gyakorlati oktatás: bemutatás, szemléltetés; mérés, minősítés, értékelés; vizsgálat, megfigyelés; gyakorlati munkavégzés

Tapasztalatok: az elméletben tanult ismeretek gyakorlati alkalmazása, összefüggések megismerése, szemléletformálás a környezetvédelem, környezetgazdálkodás vonatkozásában.

# A PÁLYAMŰ TARTALMA

## ELŐZMÉNYEK

A pályázat célja

A tantárgyak megnevezése, leírása

A környezeti gyakorlati oktatás helyszíne, ideje

A munkacsoport tagjainak bemutatása

Főbb témakörök a környezeti gyakorlati oktatás (terepgyakorlatok) során

Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok

Előkészítés

Gyakorlati oktatás

Az oktatási segédanyagok

Oktatási eszközök

Hallgatók/résztevők értékelése

Hallgatók/résztevők által történt értékelés

Eredmények

Dokumentálható eredmények

Az alkalmazás során szerzett tapasztalatok összefoglalása

38

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### AZ ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK

#### Előkészítés:

A környezeti gyakorlati oktatást **elméleti előkészítés** előzi meg. Ez részben a fakultatív tárgyak keretében a Főiskolán, **tanteremben** történik, részben a terepgyakorlatot megelőzően az **oktatási bázison**; mind a mérnök-hallgatók, mind a szaktanfolyam résztvevői számára.

Felhasználásra kerülnek korábban készült bemutatófilmek, fényképgyűjtemények, jegyzetek és a könyvtárban található szakirodalom.

A résztvevők megkapják a terepgyakorlat részletes **programját, időbeosztását**, a helyszínen dokumentálandó adatokat, tapasztalatokat, a leadandó tanulmány tartalmi követelményeit.

A terepgyakorlat helyszínén a szervező tanár bemutatja a **külső előadókat, gyakorlatvezető** tanárokat a résztvevőknek. Bemutatásra kerül a **helyszín**, térkép segítségével: története, jelene, a felmerült környezeti problémák (mindez szöveges ismeretével, vagy szükség esetén ábrákkal).

A gyakorlat helyszínén, az előkészítés során **részletesen ismertetik a feladatot**, felelevenítik azokat a kapcsolódó alapoó tárgyokban, vagy más szaktárgyakban tanultakat, amelyek a terepgyakorlattal összefüggenek. Az előadó arra törekszik, hogy a résztvevők a részfeladatot az adott környezetvédelmi, környezetgazdálkodási feladatba be tudják illeszteni, tehát **komplex módon** lássák a feladatot és a megoldást.

### **Gyakorlati oktatás:**

Bemutató, szemléltetés

- Természetes vizek helyszínrajzi elhelyezkedése, kialakulása;
- Halastó-rendszer helyszínrajzi elrendezése;
- Műszaki létesítmények szerepe, működése;
- Haltartástechnológia részfeladatai, vízforgalom, takarmányozás;
- Halászati módszerek természetes vizeken és halastavakban;
- Nagyvízi ritkító halászat, halfajok bemutatása, halválogatás, szállítás;
- Elektromos halászgép, halradar működése, szerepe;
- Természetes vizek és halastavak vízi és vízparti növényei;

Mérés, minősítés, értékelés

- Vízfizikai, vízkémiai helyszíni és laboratóriumi mérések, minősítés, értékelés;
- Zooplankton mennyiségi és minőségi vizsgálata;
- Tótalaj kémiai vizsgálata, minősítés, értékelés;
- Halivadék mérése, tömeg, hossz, növekedési ütem értékelése;

Vizsgálat, megfigyelés

- Tavak, természetes vizek növénytársulásai;
- Halfajok felismerése, egészségi állapot vizsgálata;
- Természetes vizek kisszerszámos halászatának eszközei;

Gyakorlati munkavégzés, munkafázisok begyakorlása:

- Haltakarmányozás, takarmányok megismerése;
- Próbahalászat ivadéknevelő tavon emelőhálóval, dobóhálóval, húzóhálóval;
- Halászati eszközök használatának begyakorlása (tartóháló, szák, szűrő, halválogatás, halivadék-csomagolás fóliazsákba, oxigénnel);
- Haltisztítás, halászlé-főzés bográcsban.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **Antropogén geomorfológia tantárgy  
oktatógárdája a Debreceni Egyetem  
Természeti Földrajzi Tanszékén**
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 4010 Debrecen, Egyetem tér 1.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 52/ 316-666/2368
- MUNKAHELYI FAX** ▪ 52/ 319-008
- KAPCSOLATTARTÓ NEVE** ▪ Dr. Dávid Lóránt
- E-MAIL CÍM** ▪ davidlo@dbh.hu
- A CSOPORT TAGJAINAK NEVE,  
MUNKAHELYE** ▪ Dr. Ilyés Zoltán – Eszterházy Károly  
Tanárképző Főiskola, Földrajzi Tanszék, Eger  
▪ Karancsi Zoltán – Juhász Gyula Tanár-  
képző Főiskola, Földrajzi Tanszék, Szeged  
▪ Sütő László – Debreceni Egyetem,  
▪ Természeti Földrajzi Tanszék, Debrecen
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ Antropogén geomorfológia tantárgy  
▪ oktatásának bevezetése, annak módszer-  
tani elemei a geográfus és földrajz tanár  
▪ szakos hallgatók számára a Debreceni  
▪ Egyetemen
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ Az „Antropogén geomorfológia” a föld-  
▪ rajztudomány néhány évtizedes múltja  
▪ visszatekintő ága, amely az oktatás és  
▪ kutatás területein csak napjainkban kapja  
▪ meg az őt megillető helyet. Lényegében  
▪ az emberi tevékenység felszínformáló  
▪ hatásaival és az általuk működtetett folya-  
▪ matokkal és létrehozott formákkal foglal-  
▪ kozik, célja ezek megismerése, elemzése  
▪ és leírása. A környezet- és természet-  
▪ védelemmel való szoros kapcsolata miatt  
▪ az egyik legfontosabb földrajzi/környe-  
▪ zettudományi ágazatnak tekintendő.  
▪ Több szerző (Dr. Erdősi Ferenc, Dr.  
▪ Kerényi Attila) a közelmúltban hívta fel  
▪ a szakma figyelmét ennek fontosságára.  
▪ Dr. Dávid Lóránt és az által irányított



kutató/oktatógárda az elmúlt években számos tanulmányt jelentetett meg ebben a tárgykörben. A 2001/2002-es tanévre elérkezett az idő, hogy az országban először önálló egyetemi kurzusként hirdessék meg az antropogén geomorfológiát. A heti 1 órás előadás félnapos laboratóriumi gyakorlattal és 2 napos szakmai terepgyakorlattal egészül ki. A rendkívül nagy érdeklődést mutatja, hogy az első félévben közel félszáz hallgató vette fel a szabadon választható tantárgyat.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

Antropogén geomorfológia

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA**

Heti 1 óra előadás (fólia, dia, videó, és számítógépes szemléltetőeszközök felhasználásával)

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**dr. Bardóczyné Székely Emőke, PhD**

**MUNKAHELYE**

Szent István Egyetem,  
Környezetgazdálkodási Intézet,  
Tájökológia Tanszék

**MUNKAHELY CÍME**

2103 Gödöllő, Páter Károly utca 1.

**MUNKAHELYI TELEFON**

28/410-200/1834

**MUNKAHELYI FAX**

28/410-804

**E-MAIL CÍM**

szemoke@fau.gau.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME**

„Tájökológia” c. tárgy oktatásának módszertani elemei a nem környezetvédelem szakos tanárképzésben

**RÖVID LEÍRÁS**

A pályamű a szerző által kidolgozott és második éve oktatott tárgy tartalmát, oktatásának módszereit ismerteti, kiemelve azokat a tényezőket, amelyek a tanárképzés számára fontosak.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

Jelenleg oktatva: Szent István Egyetem,  
Környezetgazdálkodási Intézet, Táj-  
ökológia Tanszék; tárgy: Tájökológia.  
Javasolt: kémia, fizika, matematika,  
biológia, földrajz, de megfontolandó a  
humán szakokon is.

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Szakorientált helyett feladatorientált  
ismeretalkalmazás; földrajz tudomány  
erősítése; komplex térszemlélet alkal-  
mazása; terepi tapasztalatok jelentősége,  
kommunikációs képesség fejlesztése

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Berek Tamás**

**MUNKAHELYE**

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi  
Egyetem – KATI

**MUNKAHELY CÍME**

Budapest, Üllői út 133-135.

**MUNKAHELYI TELEFON**

1/432-9000/41278

**A PÁLYAMŰ CÍME**

Az első éves hallgatók környezetvédelmi  
felkészítése a Zrínyi Miklós Nemzet-  
védelmi Egyetemen

**RÖVID LEÍRÁS**

A pályaműben bemutatom a ZMNE  
elsőéves hallgatóinak környezetvédelmi  
felkészítésének rendszerét, az alkalmazott  
oktatási, nevelési módszereket és a képzés  
során szerzett tapasztalatokat.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

Ökológia

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Az oktatás módszertani elemei ötvöződ-  
nek a katonai kiképzés módszer – és esz-  
közrendszerével: előadás, magyarázat,  
szeminárium, irányított önálló feldolgo-  
zás, terepgyakorlat.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **Dr. Buday-Sántha Attila**
- MUNKAHELYE** ▪ Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Agrár-, Környezet és Regionális-gazdaságtan Tanszék
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 7622 Pécs, Rákóczi u. 80.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 72/211-433/3120
- MUNKAHELYI FAX** ▪ 72/501-553
- E-MAIL CÍM** ▪ bach@ktk.pte.hu
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ A „Környezetgazdálkodás” című tantárgy oktatásának tapasztalatai a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ A pályázat a „Környezetgazdálkodás” című tantárgy oktatása során, a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtani Karán 1994. óta szerzett tapasztalatokat foglalja össze.
- SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE** ▪ Környezetgazdálkodás
- ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA** ▪ A nagy hallgatói létszám miatt a tárgy oktatása előadások formájában történik. Az oktatás alapjának a korszerű tankönyveket tekintjük, amelyeket szükség szerint szemléltetve (vetítés, hang, tárgyak) dolgozunk fel. Az oktatásba 1-2 alkalommal külső szakértőt is bevonunk.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **ELTE Biológiai Szakmódszertani Csoport**
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 1/2090-555/1702
- KAPCSOLATTARTÓ NEVE** ▪ dr. Kriska György
- E-MAIL CÍM** ▪ kriska@ludens.elte.hu

**A CSOPORT TAGJAINAK NEVE,  
MUNKAHELYE**

- dr. Bodzsár Éva – ELTE TTK Biológiai
- Szakmódszertani Csoport
- Földvári Nagy Lászlóné Lenti Katalin –
- ELTE TTK Biológiai
- Szakmódszertani Csoport
- Scheuer Zsuzsanna –
- Szigetszentmiklósi Gimnázium

**A PÁLYAMŰ CÍME**

- Felkészülés az erdei iskola vezetésére –
- környezeti oktatási, nevelési módszerek a
- felsőoktatásban

**RÖVID LEÍRÁS**

- A tantervi modul egy erdei iskolai prog-
- ram szervezésének kapcsán ismerteti meg
- a hallgatókat egy terepi tevékenység tan-
- tervének kidolgozásával, tantermi előké-
- szítésével, megszervezésével, lebonyo-
- lításával és a kapott eredmények érté-
- kelésével kapcsolatos feladatokkal. A hall-
- gatók nem csak passzív résztvevők ebben
- a folyamatban, hanem az egyes tevé-
- kenységi formákban aktívan dolgoznak,
- ezért képesek minden egyes munkafolya-
- mat lényegét, fontosságát belülről is
- értékelni. A terepmunka előkészítésében
- és az eredmények feldolgozásában olyan
- saját kifejlesztésű multimédiás anyagokat
- is alkalmazunk, amelyek közvetlenül
- alkalmasak web publikálásra, távoktatási
- felhasználásra.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

- A biológia tanítása – kötelező szakmód-
- szertani kurzus biológia és környezetten
- szakos hallgatók számára

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

- Előkészítés erdei iskola vezetésére (elő-
- készítés, lebonyolítás, eredmények érté-
- kelése, multimédiás alkalmazások hasz-
- nálata)

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **Dr. Gálfi Márta**
- MUNKAHELYE** ▪ Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula  
▪ Tanárképző Főiskolai Kar Biológia  
▪ Tanszék Környezettudományi  
▪ Tanszéki Csoport
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 6.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 62/546-061
- E-MAIL CÍM** ▪ galfi@jgytf.u-szeged.hu
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ A környezet és minőség  
▪ oktatásrendszertani elemei
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ A minőségügyi szemlélet és filozófia  
▪ általános oktatás- és nevelésméleti,  
▪ illetve gyakorlati vonatkozásait tárgyalja a  
▪ pályamű – kurzushoz kötött formában  
▪ (elmélet és gyakorlat 1999-től), a kör-  
▪ nyezetrendszer területeinek példáin ke-  
▪ resztül. A harmadik éve induló kurzus  
▪ eredményeként a fenntartható fejlődés  
▪ evolúciós objektivitását sikerült olyan  
▪ egyszerű elméleti és gyakorlati módsze-  
▪ rekkal bemutatni, amelyek a könnyen  
▪ tanulható tananyag szerkesztéséből adó-  
▪ dóan az azonosságok, mint kapcsoló-  
▪ dási területek bemutatására építenek.  
▪ Tanulás módszertani változások soka-  
▪ ságát tartalmazza a kurzus, amit be-  
▪ építettünk a pályaműben leírt kép-  
▪ zésünkre épülő, egyéb tárgyaink oktatás-  
▪ módszertanába is. Célunk, az általános  
▪ kommunikációs készség fejlesztése is  
▪ megvalósult így, a környezet komplex  
▪ rendszerszerű szemléleti készségének  
▪ kifejlődésével együtt.
- SZAK/TANTÁRGY** ▪ Környezetvédelem
- MEGNEVEZÉSE** ▪ Minőségügy-környezetrendszer: környe-  
▪ zetvédelem tanárszakos hallgatóknak  
▪ (speciál kollégium formájában bármely  
▪ egyéb szakos hallgató is felveheti)

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

A téma felépítése a projekt módszert követi. A legfontosabb az általános intelligenciára épülő gondolkodásra (fogalomalkotás, absztraháció, asszociáció, összehasonlító analízis, rész-egész viszony analízis stb.), a csoportmunkára (társas tanulási elemek) épülő, visszacsatoltatott hiányosságok ismétlését indukáló Hobeon módszer szerinti egyéni munka kialakításának fejlesztése. Cél: fenntarthatóság felismerése az alapelemek általános érvényű törvényein át. Csoportmunkák ellenőrzése irányított szempontrendszer alapján, háttérinformációk adatbázis építésével. Ebből fejlett, önálló, részletes állapotbemutató szempontrendszer kialakítása. (Nem történik zh. íratás, hanem az elemző, összehasonlító csoport- és egyéni munkát értékeljük.)

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Dr. Gyurácz József, PhD és  
Szinetár Csaba, kandidátus**

**MUNKAHELYE**

Berzsenyi Dániel Főiskola

**MUNKAHELY CÍME**

9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.

**MUNKAHELYI TELEFON**

94/313-892

**E-MAIL CÍM**

gyjzosi@fs2.bdtf.hu; szcsaba@fs2.bdtf.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME**

Szünbiológiai terepgyakorlatok a tanárképzésben

**RÖVID LEÍRÁS**

A Berzsenyi Dániel Főiskola biológia szakos hallgatóinak oktatása, illetve gyakorló biológia szakos tanárok továbbképzése céljából szervezett, állatrendszer-tan és ökológia-biogeográfia terepgyakorlatokon növény- és állatfajokat, élőhelyeket, valamint az alkalmazott populáció és

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

életközösség vizsgálati módszereket mutatják be a hallgatók által elkészített terep-  
gyakorlati jegyzőkönyvek.

Biológia, állatrendszertan és ökológia-  
biogeográfia terepgyakorlat

Fajismeret bővítése; szünbiológiai fogal-  
maknak jelenségek értelmezése a termé-  
szetben megfigyelhető konkrét példák-  
kon; biogeográfiai ismeretek a Kárpát-  
medencéről, az Alpokról és az Adriáról; a  
populációk, koalíciók és életközösségek  
szintjén elvégezhető vizsgálati módszerek  
bemutatása; ökológiai szemléletformálás;  
környezeti nevelés

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Hacsi Lajos**

**MUNKAHELYE**

Eszterházy Károly Főiskola  
Politológia Tanszék

**MUNKAHELY CÍME**

3300 Eger, Eszterházy tér 1.

**MUNKAHELYI TELEFON**

36/520-400/2076

**MUNKAHELYI FAX**

36/520-440

**E-MAIL CÍM**

hacsil@ektf.hu; hacsi.lajos@axelero.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME**

A „Politikai ökológia”c. tárgy oktatásá-  
nak programja az Eszterházy Károly  
Főiskola nem környezeti szakos hallgatói  
számára

**RÖVID LEÍRÁS**

A pályázat célja, hogy a környezeti  
nevelési módszereket a politológia  
eszköztárával kiegészítve, s egyben gaz-  
dagítva, meghonosítsa és erősítse az  
ökológiai szemléletet azokban a nem kör-  
nyezeti szakos pedagógusjelöltekben is,  
akik egyébként nem találkoznának ezek-  
kel a diszciplínákkal a pedagógusképzés-  
ben.

**SZAK/TANTÁRGY** Politikai ökológia  
**MEGNEVEZÉSE**

**ALKALMAZOTT** Terepgyakorlatok: pl. a szelektív hulladék-  
**KÖRNYEZETI OKTATÁSI,** gyűjtés megtekintése Egerben; vita a kör-  
**NEVELÉSI MÓDSZEREK,** nyezetvédelem hazai és nemzetközi ta-  
**TAPASZTALATOK** pasztalatairól; egy környezetvédelmi akció  
**FELSOROLÁSA** feldolgozása feladatlap segítségével; öko-  
lógiai civil szervezet vagy szervezetek  
munkájának tanulmányozása, értékelése,  
elemzése.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** Kaszás Károly DLA

**MUNKAHELYE** BME Középülettervezési Tanszék

**MUNKAHELY CÍME** 1111 Budapest, Műegyetem rakpart  
3. K. épület II. 76.

**TELEFON** 23/421-656

**E-MAIL CÍM** kozep@goliat.eik.bme.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME** A Környezetépítés építészeti tervezési  
vonatkozásai

**RÖVID LEÍRÁS** A környezetvédelem fogalomkörének  
átvezetése az ártalmaktól mentes környe-  
zetépítés feladatainak meghatározásához.  
Két sikeres, a környezetépítést gyakor-  
ló ország tapasztalatainak bemutatása.  
A magyar helyzet elemző feltárása, hely-  
színi szemle keretében is.

**SZAK/TANTÁRGY** A Környezetépítés építészeti tervezési  
**MEGNEVEZÉSE** vonatkozásai

**ALKALMAZOTT** Előadások – helyszíni tapasztalatok hallga-  
**KÖRNYEZETI OKTATÁSI,** tói bemutatása – helyszíni szemle (kirán-  
**NEVELÉSI MÓDSZEREK,** dulás) a hallgatósággal, a budai zöldövezet  
**TAPASZTALATOK** beépítésének bemutatása  
**FELSOROLÁSA**



## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **Dr. Kiss Ferenc**
- MUNKAHELYE** ▪ Nyíregyházi Főiskola
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 4401 Nyíregyháza, Sóstói út 31/b.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 42/402-488/ 206
- MUNKAHELYI FAX** ▪ 42/402-485
- E-MAIL CÍM** ▪ kissf@zeus.nyf.hu
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ A fenntartható fejlődés gondolatkörének be-  
▪ vezetése a nem környezeti szakos képzésbe.
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ A fenntartható fejlődés egyik lehetséges  
▪ megfogalmazása a következő:  
▪ „Olyan fejlődés, amely úgy elégtí ki a mai  
▪ generációk igényeit, hogy közben nem  
▪ befolyásolja károsan a következő generá-  
▪ ciók ugyanazon igényeinek kielégítését.”  
▪ Nagyon fontos beláttatnunk a hallgatókkal  
▪ azt, hogy a fenntartható fejlődés nem  
▪ azonos a környezetvédelemmel. A kör-  
▪ nyezeti problémák nem kezelhetők  
▪ elkülönülten a szociális és gazdasági prob-  
▪ lémáktól, ha azokat fenntartható módon  
▪ kívánjuk megoldani.  
▪ A fenntartható fejlődés megvalósítása az  
▪ egyik legnagyobb kulturális kihívás, amely-  
▪ lyel az emberiség valaha szembenézett.  
▪ Olyan új kultúrára van szükségünk,  
▪ amelyben a különböző igényeket harmo-  
▪ nikusan tudjuk integrálni. Célunk ennek a  
▪ gondolatnak a közvetítése a 4. pontban  
▪ ismertetett tantervi egységeken keresztül.  
▪ A már kidolgozott tananyag tartalmi  
▪ jellemzője, hogy felhívja a hallgatók  
▪ figyelmét arra, vizsgálják felül, és ha kell,  
▪ legyenek képesek megváltoztatni gon-  
▪ dolkodásmódjukat és viselkedésüket, és  
▪ erre hívják fel mások figyelmét is.  
▪ Hiszen a környezetvédelem jelentős  
▪ fejlődésen ment keresztül az utóbbi

időben, és a jövőben már nem egy-egy izolált környezeti probléma megoldását, hanem a fenntartható fejlődés megvalósítását kell, hogy segítse egy nyílt társadalomban. Ennek megvalósítása érdekében felhívja a hallgatók figyelmét az interaktív módszerekre, továbbá a hagyományos oktatási eszközök és információhordozók mellett a multimédiás alkalmazásokra és az internet felhasználására is.

**SZAK/TANTÁRGY** Fenntartható fejlődés  
**MEGNEVEZÉSE**

**ALKALMAZOTT** A tapasztalatokat néhány idézettel szeretném erősíteni.  
**KÖRNYEZETI OKTATÁSI,** A lektorok (Dr. Havas Péter és  
**NEVELÉSI MÓDSZEREK,** Dr. Koi Balázs) véleménye:  
**TAPASZTALATOK**  
**FELSOROLÁSA**

„A kötet egységes szerkesztési elvei következetesen érvényesülnek – felhasználva és alkalmazva az internet, a világháló lehetőségeit is. Az egyes fejezetek a könyv tanulhatóságát nemcsak megkönnyítik a rendkívül ésszerű és kijózanítóan gazdaságos terjedelmi korlátok betartásával, hanem egyszerű modellt is kínálnak.”  
„A tanulmánykötet a felsőoktatás és továbbképzés terén módszertanilag modelyszerű.”

„Olyan tanulási modell, amely mintát kínál mindahhoz a tanulás-szervezési tevékenységhez, amelyet napjainkban Európa-szerte hatékonynak és szükségesnek tartunk.”

A hallgatók véleménye (anonim felmérés alapján):

„Segített kitágítani a látókört, vitamód-szereket kialakítani, véleményt nyilvánítani, és másokét megfogadni, szemléletet alakítani.”

„A módszerek jók, a jelenlegi oktatási rendszerben újszerűek.”

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ **Dr. László Zsuzsanna**
- MUNKAHELYE** ▪ Szegedi Tudományegyetem Szegedi  
▪ Élelmiszeripari Főiskolai Kara
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 6726 Szeged, Moszkvai krt. 5-7.
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 62/544-000/6626
- MUNKAHELYI FAX** ▪ 62/546-034
- E-MAIL CÍM** ▪ [zsizsu@sol.cc.u-szeged.hu](mailto:zsizsu@sol.cc.u-szeged.hu)
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ A környezettudatos mérnökképzés a  
▪ SZTE Szegedi Élelmiszeripari Főiskolai  
▪ Karán
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ A pályamű bemutatja a SZTE Szegedi  
▪ Élelmiszeripari Főiskolai Karán képzett  
▪ mérnökök későbbi munkáját segítő,  
▪ környezettani ismeretek átadását és  
▪ környezettudatos szemlélet kialakítását  
▪ célzó, Élelmiszeripari Környezetgazdál-  
▪ kodás c. képzési blokk megszerzésének,  
▪ felépítésének szempontjait, az alkalmazott  
▪ oktatási, nevelési módszereket, illetve az  
▪ oktatás során szerzett tapasztalatokat.
- SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE** ▪ Élelmiszeripari Környezetgazdálkodás  
▪ képzési blokk
- ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA** ▪ A blokkban szereplő hat tantárgy egymás-  
▪ ra épülése, közöttük koherens kapcsolat  
▪ kialakítása segíti a tananyag rendszer-  
▪ szemléletű feldolgozását. Az előadások  
▪ módszereit hatékonyan kombináljuk a sze-  
▪ mináriumok és gyakorlatok módszertaná-  
▪ val. A hallgatók aktív bevonása az órák  
▪ menetébe, évközi feladatok, üzemlátoga-  
▪ tások, az ismeretek alkalmazása elősegíti a  
▪ környezeti ismeretek beépülését a hall-  
▪ gatók mérnöki szemléletébe.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

- NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)** ▪ Miskolci Egyetem GTK Üzleti  
▪ Információgazdálkodási és  
▪ Módszertani Intézet
- MUNKAHELY CÍME** ▪ 3515 Miskolc, Miskolc-Egyetemváros
- MUNKAHELYI TELEFON** ▪ 46/565-202
- MUNKAHELYI FAX** ▪ 46/565-203
- KAPCSOLATTARTÓ NEVE** ▪ Dr. Pál Tibor
- E-MAIL CÍM** ▪ stpal@gold.uni-miskolc.hu
- A CSOPORT TAGJAINAK NEVE,  
MUNKAHELYE** ▪ Farkas Ágnes – Miskolci Egyetem  
▪ Pap Gabriella – Miskolci Egyetem  
▪ Ujfalusi Krisztina – Miskolci Egyetem
- A PÁLYAMŰ CÍME** ▪ Program a környezetvédelmi (környezeti,  
▪ öko-, zöld-) számvitel beillesztésére a  
▪ „Számviteli rendszerek, speciális eljárás-  
▪ sok” című tantárgy keretébe
- RÖVID LEÍRÁS** ▪ A környezetvédelmi kérdések, illetve a  
▪ „fenntartható fejlődés” iránti igény nap-  
▪ jainkban egyre fokozottabb hangsúlyt  
▪ kap, amelynek hatására a számvitel és a  
▪ könyvvizsgálat területén is foglalkozni  
▪ kell ezzel a kérdéssel. Mivel ez a téma a  
▪ gyakorlatban már valós problémaként  
▪ jelentkezik, ezért fontos, hogy az oktatás  
▪ területén is több figyelmet érdemeljen.  
▪ A pályázat keretében foglalkozunk:  
▪ • a témakör átfogó leírásával (előadás-  
▪ anyagok, a tantárgyi program alapja illet-  
▪ ve fontosabb részei);  
▪ • a környezeti számvitel oktatását elő-  
▪ segítő eszközökkel (pl. Power Point);  
▪ • a témakörhöz kapcsolódóan elkészített  
▪ hallgatói TDK dolgozat mintákkal stb.
- SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE** ▪ Számviteli rendszerek,  
▪ speciális eljárások

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Heti két órában, előadások formájában  
történő oktatás

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Szigeti Cecília**

**MUNKAHELYE**

Pálffy Miklós Kereskedelmi Középiskola

**MUNKAHELY CÍME**

9023 Győr, Földes Gábor út 34-36.

**MUNKAHELYI TELEFON**

96/516-711

**MUNKAHELYI FAX**

96/516-713

**E-MAIL CÍM**

szigetic@freemail.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME**

Környezeti nevelés kérdései a kereskedelmi szakmenedzser képzésben

**RÖVID LEÍRÁS**

Alkalmazott módszerek és diákok általi értékelés; jegyzet legsikeresebb részlete

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

Környezetgazdaságtan

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Szóbeli módszerek (magyarázat, elbeszélgetés), bemutatás, gyakorlás

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**dr. Zágoni Miklós**

**MUNKAHELYE**

ELTE TTK Tudománytörténet és  
Tudományfilozófia Tanszék

**MUNKAHELY CÍME**

1117 Budapest, Pázmány sétány 1/A.

**MUNKAHELYI TELEFON**

1/372-2915; 1/372-2923

**MUNKAHELYI FAX**

1/372-2924

**E-MAIL CÍM**

mzagoni@ludens.elte.hu

**A PÁLYAMŰ CÍME** Környezettudomány, környezetvédelem – pozitív megközelítésben („a környezettudomány kopernikuszi fordulata”)

**RÖVID LEÍRÁS** Az ELTE TTK-n tanár- és kutató természettudományi szakos hallgatók számára közismereti kurzusként kidolgozott és megtartott, alkalmanként másfél órás előadássorozat újszerű, pozitív szemlélettel, komplex, kozmológiai-multidiszciplináris megközelítéssel.

**SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE** Környezettudomány – környezetvédelem

**ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA** A kurzus szakít a szokásos környezeti nevelési módszerek jelentős osztályával, amelyben nem a negatív tények felsorolásának szokásos módszerével dolgozik (noha természetesen részletesen foglalkozik azokkal is – szennyezések, fenntarthatatlan tendenciák, túlhasználat, biodiverzitáscsökkenés stb.); de nem is az értéksemlegesség gyakran járt útját választotta (holott nyilvánvalóan a szaktudományos tényekre és a lehetséges műszaki-technológiai megoldásokra alapozva építkezünk). Választott és kidolgozott módszerem a pozitív viszonyulás felépítése, kialakítása a hallgatóban ahhoz a kozmikus-természeti folyamathoz, amelynek részesei vagyunk. Ez a bolygónk kialakulásához, és rajta az élet létrejövéséhez vezető univerzális evolúció megértését feltételezi, ami (szándékaim, valamint a megtartott félévek tapasztalatai szerint) az életfolyamat egészéhez való együttes értelmi és érzelmi kapcsolathoz, a Természet megszerettetéséhez vezethet.

### **III. kategória**

#### **KÖRNYEZETI NEVELÉSI MÓDSZEREK A NEM KÖRNYEZETI SZAKOS PEDAGÓGUSKÉPZÉSBEN**

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- Óvóképző Főiskolai Kar Természettudományi Tanszék</b>
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	1126 Budapest, Kiss János altb. u. 40.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	1/487-8100/174
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	1/202-3859
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Bihariné dr. Krekó Ilona
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Dr. Schottner Ede – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék Dr. Darvay Sarolta – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék Véghegyi Józsefné dr. – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék Kanczler Gyuláné dr. – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék Pákozdi Erika – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék Kulin Eszter – ELTE TÓFK Természettudományi Tanszék
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Környezeti nevelés az óvodapedagógus és tanítói szakon
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	Az ELTE TÓFK óvó- és tanítóképzésben a környezeti nevelés tartalma, ennek módszertana, értékelési módja az elmúlt évek gyakorlata tükrében.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	óvodapedagógus, tanító
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	Előadás, magyarázat, gyakorlás, ellenőrzés, értékelés, megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés (becslés), kísérlet (vizsgálódás), tájékozódás, modellalkotás, terepséta, növény- és állatfaj felismerés, beszámolók a növények és állatok jellemzőiből, szenzitív, önismereti, kommunikációs játékok, projektek.



## A PÁLYAMŰ TARTALMA

Bevezetés

Környezeti nevelés az óvodapedagógus szakon

- I. A szak és a tantárgyak megnevezése, leírása
- II. Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok leírása
- III. A hallgatók értékelésének szempontjai
- IV. A hallgatók által történt értékelés szempontjai
- V. Mellékletek

Környezeti nevelés a tanítói szakon

- I. A szak és a tantárgyak megnevezése, leírása
  - I.1. Általános tanítóképzés, természetismeret tantárgycsoport
  - I.2. Természetismeret műveltségterület
- II. Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok
- III. A hallgatók értékelésének szempontjai, módjai
- IV. A hallgatók által történt értékelés szempontjai
- V. Forrásmunkák
- VI. Mellékletek
  1. Természetismeret és környezetvédelem stúdium tananyaga
  2. Az ökológia és környezetkultúra stúdium tartalma
  3. A 2001. évi Terepgyakorlati program, III. évfolyam II. félév
  4. Zárthelyi dolgozatok

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### II.5. A KÖRNYEZETI NEVELÉS SPECIÁLIS HELYSZÍNEIRŐL SZINTÉN KÖZVETLENÜL SZEREZNEK TAPASZTALATOT AZ ÓVODAPEDAGÓGUS SZAKOS HALLGATÓINK.

Az utóbbi évtizedben – sajnálatos módon – az ország óvodáiban háttérbe szorult az **óvodakert**. Ezt szeretnénk „feltámasztatni” a jövő óvodapedagógusaival, akiknek egy része jelenlegi tanítványaink közül kerül ki. Intézményünk Bezerédj utcai udvarának óvodakertté alakításában való részvétellel, illetve abban való folyamatos kertészkedéssel biztosítottuk számukra a **kertépítés és fenntartás megismerésének lehetőségét**. Ebben a munkában fakultatívan vettek/vesznek részt.

A főiskolai kert **ún. többfunkciós**. Van benne „madárvendéglő” odúval és etetőkkal, gyógy- és fűszernövényes, illetve zöldséges- és virágoskert rész. Az utóbbiban virítanak a gyermek- és népdalokban „szereplő”, mára már többnyire szinte ismeretlen dísznövények. Megkezdtük a sziklakert kialakítását is. Udvarunkon egyre terebélyesebbek a hazai természetközeli fás társulásokat reprezentáló fák és cserjék.

A fentiekben jelzett okon kívül még mi mindenért tartjuk feladatunknak az óvodakertek „újraéledését”? Mert ez – lévén mindig „kéznel” lévő – mindenki által elérhető olyan helyszín, amely erősítheti a gyerekekben a más élőlényekre való odafigyelő, óvó-védő magatartást, lehetőséget ad környezetvédő, természetbarát szokásaik gyakorlására. Hozzásegíti a kicsiket – a természet élő és élettelen összetevői közötti kölcsönhatások megfigyelésén keresztül – néhány alapvető ökológiai összefüggés meglátásához. Gazdagítja növény- és állatfajismeretüket. A kertészkedés fejleszti együttműködési képességüket, önállóságra, önbecsülésre, folyamatos munkára neveli, kötelezettségek vállalására és teljesítésére készíti őket.

A **kerti komposztáló létrehozása** révén megismerik a szerves hulladékok kezelésének és újrahasznosításának egyik lehetséges és hatékony módját. A **következő segédanyagok összeállításával biztosítjuk hallgatóink elméleti felkészülését** az óvodakert kialakító tevékenységre: Bihariné dr. Krekó Ilona–Kanczler Gyuláné dr.: Környezeti nevelés az óvoda- és iskolakertben. ÖKO Fórum Alapítvány Bp. 1999., Bihariné dr. Krekó Ilona: Gyógynövények az óvoda – és az iskolakertben. ÖKO Fórum Alapítvány Bp. 2000.

**Speciális helyszíneknek tartjuk az állatkerteket, vadasparkokat és a múzeumokat** is. A Magyar Természettudományi Múzeumba és a Fővárosi Állat- és Növénykertbe minden hallgatói csoport eljut szaktanáraik vezetésével, a II. évfolyam II. félévében, a Környezetismeret és módszertana tantárgy keretében.

A „**bemutató foglalkozást**” részben a szaktanár, részben az arra vállalkozó hallgatók tartják, a diákcsoport többi tagjai pedig az „óvodások” szerepét veszik át. Ennek a **sajátos módszernek** mindig nagy sikere van hallgatóink körében. Példát kapnak ugyanis arra, hogy a múzeumi séta a társadalmi környezetben való viselkedési mód gyakorlásának egyik terepe, hogy a kiállítási tárgyak tekinthetők szemléltető eszközöknek, a kiállítóterem látóival speciális játéklehetőséget kínálnak. Az állatkertben pedig ismerkednek a zoopedagógia alapjaival. **Óvodásokkal a Magyar Természettudományi**

**Múzeumban című módszertani útmutató** (Kanczler Gyuláné–Labanc Györgyi munkája) MTM, Bp. 1997. – Lacertina füzetek 4. – az előbbihez, a Zoopedagógia című fakultatív tantárgy pedig az utóbbiban való alaposabb elmélyedéshez nyújt lehetőséget a főiskolásoknak.

## **TERMÉSZETISMERETI TÁBOR**

**Célja,** hogy a hallgatók a tanév közben elsajátított ismereteket a terepen gyakorolni tudják.

### **Feladata:**

- Megfigyeltetni a hallgatókkal az erdő, a rét, a legelő, a tó, a patak, adott esetben a víztározó, mint ökológiai egység szerkezetét, „működését”; az élettelen és élő, az élő és élő, az élettelen és élettelen közötti kölcsönhatásokat.
- Megismertetni velük természetvédelmi területeket, azok növénytani, állattani, kultúrtörténeti értékeit, gyakoroltatni a területen való viselkedés, a „gyűjtőmunka” szabályait, a „természet- és környezetbarát viselkedés” követelményeit. Megtanítani őket környezetük valódi értékeinek felismerésére, környezetük szépségeinek meglátására, a környezetben rejlő harmónia felismerésére.
- Bemutatni a terepen alkalmazható nevelési módszerek, szemléltető eszközök sokféleségét, kialakítani bizonyos szintű jártasságot a terepi munkában.

### **Táboraink időpontjai és helyszínei:**

1993., 1994., 1995. nyarán Visegrád, Mogyoró-hegy  
1996. nyarán Kemence (Börzsöny)  
1997. nyarán Zalakomár  
1998. nyarán Tapolca  
1999. nyarán Tinnye  
2000., 2001. nyarán Mátranovák – Nyírmedpuszta

Mint az a felsorolásból kitűnik, **1993. nyarán** szerveztünk **először természetismereti tábort**. Akkor és a következő két nyáron a Visegrádi-hegységben, a Pilisi Parkerdő Erdei Művelődési Házának „Erdővédő táborában” kaptunk helyet. Megismerkedtünk a Művelődési Ház programjával, az ott folyó nevelő-oktató munkával. Alkalmanként bekapcsolódtunk az ott folyó tevékenységekbe. Ennek révén

ismertük meg diaképekről, hangkazettákról a területen élő madarakat. Jól felkészült szakember – dr. Szentendrey Géza akkori igazgató úr – vezetésével részt vettünk geológiai terepgyakorlaton és madárgyűrűzésen is. Az értékes és érdekes természeti jelenségek mellett a mindennapi pedagógiai munkában jól hasznosítható módszereket is tanulnak hallgatónk, alkalmuk nyílt gyakorlati tevékenységre is – például madárodú, madár-  
etető készítésére.

Közben természetesen megvalósítottuk saját programunkat is. Minden napnak sajátos jellege volt. Először a táborhely geológiai jellemzőit, földrajzi adottságait tekintettük át. Ezután ismerkedtünk a terület jellemző fás és fátlan társulásaival, az ott élő növény- és állatfajokkal, megfigyeltük, elemeztük az élőlények helyét, szerepét az adott életközösségekben.

Lehetőségünk volt patakvíz vízminőségének vizsgálatára is, a patak fizikai-kémiai jellemzőinek, és a benne élő növény- és állatfajoknak a feltárásával. A területen lévő Nádastó más összetételű vízivilág megismerésére biztosított jó lehetőséget.

60

Hallgatónk 2-3 fős kis csoportokban „feldolgoztak” egy 20x20 m-es területet, meghatározva, számba véve, jellemezve az ott élő fajokat. Az utolsó napon minden „kiscsoport” bemutatta a saját területét, melyet akkor közösen bejártunk. A természeti környezet mellett a tájegység társadalmi környezetének értékeiről sem feledkeztünk meg. A visegrádi vár sok csodáról mesélt, számtalan hatékony nevelési lehetőséget felvillantva.

Az **erdei óvoda** pedagógiai lehetőségeiről és feltételeiről – az elméleti ismeretek kiegészítéseként – megfigyeltük az erdővédő táborban lévő óvodás csoportok tevékenységét.

A negyedik évben, 1996. nyarán a Börzsönyben voltunk. Megszokott programjaink bővültek a Kemence és Bernecebaráti között kialakított víztározó élővilágának – két-  
éltűek, vízimadarak – felfedezésével, a falunak, – nagyközségnek – mint települési formának megfigyelésével, mesterséges életközösségeinek – virágos, zöldséges kert, baromfiudvar – tanulmányozása rendkívül értékes tapasztalatokat jelentett hallgatónknak.

**1997. nyarán ötödik alkalommal** szerveztük meg természetmegismerő táborunkat a nyári tanítási szünetben. Eltávolodva addigi helyszíneinktől hazánk egy másik nagy táját

választottuk. A Zalai-dombságban voltunk Zalakomárban. Változást programunkban egyrészt a választott hely jellegzetességei, másrészt a táborban folyó speciális pedagógiai programba – nehezen nevelhető, (P.O.S.) gyermekekkel való bánásmód megfigyelése – való betekintés jelentette.

**1998. nyarán hatodik alkalommal** Tapolcán töltöttünk egy élményekben és tapasztalatokban gazdag hetet, ismerkedve a Balaton környékének csodáival és jellegzetességeivel, a nemzeti park értékeivel.

**1999-ben** Tinnye községben voltunk. Felmértük egy lehetséges tanösvény geológiai növény- és állattani kialakításának lehetőségeit, megbeszéltük annak módszertani kérdéseit és hasznosításának lehetőségeit az óvodai környezeti nevelőmunkában. Létrehozására a tulajdonviszonyok tisztázatlanságai, változásai miatt nem került sor.

**2000. és 2001. nyarán a Mátranovák község** határában lévő **Nyírmédpusztán** voltunk. A 2002. évi táborunkat is ide tervezzük. A nyugodt, csendes helyen környezeti nevelési programunk – az eddigiekben jellemzett tevékenységek szerint – tartalmas megvalósítására van lehetőség.

Az elmúlt években nappali és esti tagozatos hallgatóink egyaránt részt vettek a táborokban, van, aki több alkalommal is. A hallgatói létszám 10–15 fő volt alkalmanként.

A **Természetismereti tábor napirendjét** a helyi sajátosságok mindenkor figyelembevételével, a **következő program alapján** szervezzük meg:

1.nap: Megérkezés a tábor helyszínére.

„Környezeti” ismerkedő séta a táborhely közvetlen közelében, az épített és természeti környezetben egyaránt. A különböző tagozatokon (esti, nappali), valamint az iskolai órarend alapján különböző csoportokban tanuló hallgatók önismereti, kommunikációs játékok során ismerkednek „önmagukkal és társaikkal”.

2. nap: A Föld napja.

Az adott település helye Magyarországon. Földrajzi jellemzői, a legközelebbi védett terület (NP, TK ,TT) jellemzése. A terület geológiai viszonyai.

3. nap: A növények napja

A terület vadon élő növényei, különös figyelemmel a védett fajokra. Kiskertek – zöldséges és virágos kertek. A település jellegzetes természetű növénye.

4.nap: Az állatok napja

Vadon élő állatok, különös figyelemmel a védett fajokra. Háziállatok.

5. nap: A víz napja

A területen lévő álló, és/vagy folyóvizek megismerése, makrobiológiai vizsgálata.

6.nap: „Búcsúzó” séta. A kiválasztott, felmért területek bemutatása.

A felsorolt szakmai programok délelőtt, illetve kora délután zajlanak. A késő délutáni, illetve esti órákban a **következő szabadon választható** tevékenységek állnak hallgatóink rendelkezésére:

- Az első nap kijelölt terület talajtani, növénytani és állattani vizsgálata, melynek eredményeiről a „Búcsúzó” sétán számolnak be.
- Természetes anyagokból játékeszközök, ajándéktárgyak készítése (a helyszínen talált, illetve a magunkkal vitt természetes anyagokból).
- Sportolási lehetőségek.
- Kötetlen beszélgetések.

Az előző két évben kezdtük meg táborozási rendünk továbbfejlesztését. Állandó táborhelyet találtunk Mátranovákon. A természetismereti táborban az első évfolyamot végzett hallgatókat várjuk elsősorban. (Természetesen minden érdeklődő fogadása mellett). A következő nyáron visszavárjuk őket az ott táborozó óvodások mellé. A programokat vasárnaptól szombatig szervezzük. A hét nap és a hat éjszaka tapasztalatokban, élményekben gazdag szakmai gyakorlatot jelent hallgatóinknak. Szívesen jönnek, sokat tanulnak ez alatt az idő alatt. Tábort járt diákjainknak a következő félévekben természetes, hogy a növény- és állatfajokat fel kell ismerni, tudni kell jellemezni azokat. Sokkal jobb a kapcsolatuk az óvodásokkal, határozottabban, meggyőződéssel formálják óvodásaik természetéhez fűződő pozitív viszonyát (hiszen a tevékenység közben megtanultak maradandóbban, jobban hasznosíthatók).

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kar Biológia Tanszéke Környezettudományi Tanszéki Csoport</b>
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	6726 Szeged, Boldogasszony sgt. 6.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	62/544-724
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Dr. Ilosvay György
<b>E-MAIL CÍM</b>	ilosvay@jgytf.u-szeged.hu
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Dr. Molnár Gyula – SZTE JGYTF Biológia Tanszék Fűzsné Kószó Mária – SZTE JGYTF Biológia Tanszék Szőlősi Erzsébet – SZTE JGYTF Társadalomtudományi Tanszék Dr. Kincsek Irén – SZTE JGYTF Biológia Tanszék Bojtos Ferenc – CSEMETE Szeged
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Környezeti nevelő betétlapot adó diploma kiegészítő képzés beindítása a Szegedi Tudományegyetemen
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	A törvényi rendelkezések értelmében valamennyi pedagógus szakos hallgatónak meg kell ismerkednie a környezetvédelemmel kapcsolatos alapvető kérdésekkel, a környezeti nevelés tartalmával és módszereivel. Ezért mindenképpen hiánypótló képzési tevékenységnek számít az a kezdeményezésünk, hogy rövidesen szeretnénk elkezdni a környezeti nevelő betétlap megszerzésére irányuló képzést, amely ugyan kapcsolódik a környezetvédelem tanári szakhoz (felvehető

tantárgyak), de figyelembe veszi, hogy a jelöltek nem részesülnek szakirányú képzésben. Ezért lehetőséget biztosítunk arra, hogy a kredit rendszerben történő képzés lehetőségeit figyelembe véve, a szükséges tárgyi tudás mellett megfelelően felkészítsük a pedagógusjelölteket a környezeti nevelési, egészségnevelési ismeretek és gyakorlati módszerek elsajátítására.

### **SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE**

bármely szakos pedagógusjelölt

### **ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA**

Előadás, szeminárium, személyiségfejlesztő tréning, játék, modellezés, riportmódszer, projekt (pl. erdei iskola), témanap és témahét, terepgyakorlat, aktív kreatív munkák, közösségépítés

---

## **A PÁLYAMŰ TARTALMA**

### **A téma fontossága**

Célcsoport: A Szegedi Tudományegyetem valamennyi tanító és tanár szakos hallgatója

A betétlapos képzés formai lehetőségei

A betétlap megszerzésére irányuló képzés célja

A környezeti nevelő betétlap megszerzésének követelményei

Általános követelmények

1. Szakmai rész
2. Elméleti rész
3. Módszertani rész
4. Terepgyakorlati (gyakorlati) rész
5. Témazáró dolgozat elkészítése és védése

Új módszertani lehetőségek a környezeti nevelő betétlap megszerzésére irányuló képzésben

**PROJEKT MÓDSZER** részletesen



## A MELLÉKLETEK FELSOROLÁSA

1. A Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kara Biológia Tanszéke Környezettudományi Csoportjának bugaci erdei iskola programterve a környezeti nevelő betétlap megszerzéséhez
2. A kömpöci mérőállomás és oktatóközpont környezeti nevelési lehetőségeinek bemutatása
3. A „Bevezetés a környezetvédelembe” kurzus tematikája a környezeti nevelő betétlap megszerzéséhez
4. Jeles napok a környezet- és természetvédelemben: javasolt tevékenységi formák a környezeti nevelési betétlap megszerzéséhez
5. A hulladék: foglalkozási tervezetek a környezeti nevelő betétlap megszerzéséhez
6. A fenntartható fejlődés és a fenntarthatóságra nevelés kurzus tantárgyi témavázlata
7. A „Természetegészségügy” tantárgy hallgatók számára készült, mágneslemezen kiadandó tananyaga (részletek)
8. A „Környezetszemlélet” tantárgy hallgatók számára készült, mágneslemezen kiadandó anyaga (bevezető rész)

## A FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALMAK JEGYZÉKE

### RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

A terjedelmi korlátok miatt pályázatunkban most csak a **PROJEKT MÓDSZER** fejezetet mutatjuk be részletesebben.

#### **Cél:**

A projekt módszer – mint olyan sajátos megismerési egység, amelynek középpontjában egy probléma áll – megismertetése és bemutatása a pedagógusjelölteknek.

Ennek egyik sajátos, több műveltségi területhez is kapcsolódó színtere lehet a környezeti nevelés, illetve a fenntartható fejlődés pedagógiája.

A társadalmi változások következtében a környezeti nevelés ügye rövid idő leforgása alatt nemzetközi mozgalommá vált, s ez válasszal szolgálhat a tanítás és a tanulás szférájában felmerülő alapvető kérdésekre is.

### **Feladat:**

Az oktatás során szeretnénk rávilágítani olyan általános fejleményekre, mint az életkörülmények komplexitása és az individualizációs folyamatok. Foglalkozni szeretnénk a XXI. század iskoláira váró kihívásokkal, mint pl. a szabályrendszer felállítására egyeztetés útján; a társadalmi folytonosság és a dinamikus tulajdonságok.

Célunk, hogy a hazai törvénykezésben az utóbbi években megalkotott, s a hazai oktatást is érintő rendelkezések lehetőleg minél előbb beépülhessenek az általános iskolák oktatási-nevelési gyakorlatába.

### **A figyelembe vett dokumentumok:**

Közoktatási Törvény, Nemzeti Alaptanterv, Nemzeti Környezetvédelmi Program, Herman Ottó Terv (tervezet), Környezetegészségügyi Akcióprogram, Állatvédelmi Törvény, Hulladékgazdálkodási Törvény, Természetvédelmi Törvény, Vadászati Törvény, Halászati Törvény, Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia

66

Ahhoz, hogy a fenti rendelkezésekben foglalt oktatási követelmények megvalósuljanak, szükséges, hogy azok tartalmával, gyakorlati vonatkozásaival valamennyi friss diplomás megismerkedjen még a graduális képzés keretében!

### **Módszer:**

A képzés nehezen oldható meg a hagyományos oktatási keretek között. Ezért – megfelelő számú kreditpontért – a szorgalmi időszakon belül, vagy a nyári szakmai gyakorlatok idején, kétszer egy hetes (lehetőleg bentlakásos) gyakorlatokat kell szervezni. Ezekben a különböző tanszékek módszertanosi – megfelelő előkészítés után – külső szakemberek bevonásával készíthetnék fel a hallgatókat a módszer sikeres elsajátítására.

Természetesen a képzésben részt vevő hallgatókat előzetesen fel kell készíteni az egy hetes programra, ill. a számonkérést (vizsga, témadolgozat) is meg kell szervezni. Amennyiben a fenti módszer bevezetése nehézségekbe ütközne, a hallgatók kb. heti 6-8 órában vesznek részt módszertani órákon. A tantárgyi kínálatból mindenki maga

választhatja ki a neki tetszőt, az érdeklődési körének megfelelőt. (A két módszert egymással párhuzamosan is lehet alkalmazni.)

## **Tananyag és műveltségi anyag (javaslatok)**

Elméleti rész:

- Az erdei iskola, mint projekt módszer
- A projektekre épülő tanulás-szervezés
- Az ökológia és a szociális rendszerek
- Kirándulásdidaktika. Természetjárás, természetvezetés.  
A természet, mint tanterem – minél több természetet az iskolákba
- A számítógépek és az audiovizuális eszközök alkalmazása a projektek kidolgozásában és megvalósításában. A média és az oktatás.  
Könyvtárhasználat
- Bevezetés a tudományos munkába projekteken és esettanulmányokon keresztül.
- Bevezetés az intézmények berendezésének használatába. A rejtett tantervek.  
Az iskolák környezetbarát gazdálkodása.
- Az ökoiskolák és a „zöld iskolák” kritériumai
- Az iskolavezetés és a környezeti nevelés
- Szerepjátékok az oktatásban, a különböző szaktárgyakban
- A rendszerszemléletre való nevelés
- A létminőséghez tartozó viselkedési normák és formák kialakításának módszerei.
- Nyelvi örökségünk: a nyelv, mint kultúraközvetítő és a kommunikáció eszköze.  
Országismereti projektek, interkulturális tevékenységek.
- A környezeti nevelés módszerei az EU tagországokban
- Kommunikációs tréningek
- Családvédelem. A családok bevonása a projektekbe. A „zöld családok”
- Az NGO-k bevonása és szerepe a projektprogramok megvalósításában.

A projektek gyakorlati megvalósításához javasolt középponti témák:

- Az iskolakert gyakorlata
- **NAPENERGIA PRAKTIKUSAN**
  - A napenergia felhasználásának lehetőségei és korlátai
  - Oktatási projektek
  - Napenergiával működő autó készítése gyakorlati munka keretében

## ● KÖRNYEZETI JÁTÉKOK

### ● ELMÉLYEDÉS A SZÍNEK VILÁGÁBAN

- Hogyan lehet a színeket élvezetesen és érdekesen behelyezni az oktatásba?
- Ötletek a természetes anyagokkal való festéshez, színezéshez

### ● A TAVASZ BEKÖSZÖNTÉSE AZ ALFÖLDÖN

#### ● AZ IDŐ

- Javaslatok: hogyan észlelhetjük tudatosan a természetben végbemenő mozgásokat és változásokat
- Egyszerű ötletekkel és módszerekkel segítenek felhívni figyelmünket a folyamatokra, körforgásokra, ritmusokra
- Annak megéreztetése, hogy ezen történéseknek mi is részesei vagyunk
- Mit mesélhetett volna nekünk egy öreg fa az elmúlt korokról?
- Hasonlóságok a fa és az ember fejlődése között
- El tudjuk-e képzelni, mennyi ideje van élet a Földön?

#### ● Miért veszélyeztetettek a gombák?

- A gombák, mint az egészséges környezet bioindikátorai

#### ● Zaj kinn, zajvédelem benn

#### ● Nem minden hulladék szemét (bővebben lásd a mellékletben)

#### ● A Tisza vízgyűjtőjének története, néprajza, élővilága – terepgyakorlat: az ember és a táj

#### ● Módszertani kirándulás a Kiskunsági és a Körös-Maros Nemzeti Parkokba, oktatás a természetben

„Pedagógia kicsit másképp”

- Az évszakok változásának megfigyelése a ligeterdőben – március, április, június, október

#### ● Behálózott természet – A papír

- Papír készítése és könyvkötés természetes anyagokból /kender, pamut, komló/

#### ● Folyóvizek környékének néprajza, ökológiája – vízvizsgálatok

#### ● Tisza folyó projekt – A környezeti nevelés egy iskolai példája

#### ● Környezet- és közlekedésbiztonság az oktatásban

#### ● Élelmiszerek – Táplálkozás a XXI. században: természetes vagy mesterséges?

A magyar ember táplálkozása. A természet, mint táplálékforrás

#### ● Városökológia, városi felfedezések

#### ● Hogyan éltek elődeink? Életmódtörténet

- A fákról és az erdőkről
- Az utak, mint konfliktus zónák
- Környezeti nevelés szobában és szabadban
- Felfedezések az erdőben
- Víz felett, víz alatt
- Növény- és állatismeret. Őseink kapcsolata a flórával és a faunával.  
Növényvédelem
- Állatvédelem
- Energia
- A természet, mint tanterem - a gyakorlatban
- Élet a tanyán

### **A projektek helyszínei:**

A főiskola Biológia Tanszékén van a CSEMETE Környezet- és Természetvédelmi Egyesület székhelye. Az egyesület tulajdonában két olyan ingatlan van (Bugaci Erdei Iskolai Oktatóközpont, Kömpöci Klimatológiai Méréőállomás és Oktatóközpont), ahol már hagyományai vannak a környezeti nevelési gyakorlatoknak. Ezeken a helyszíneken tervezzük a környezeti nevelési betétlap megszerzéséhez kapcsolódó, „bentlakásos” projektek megszervezését - az egyesület környezetvédelem tanári szakos diplomával rendelkező szakembereivel közösen.

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Huszár Zsuzsanna</b>
<b>MUNKAHELYE</b>	Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézet Oktatás-módszertani Tanszék
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	72/503-600/4113
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	72/327-622/4003
<b>E-MAIL CÍM</b>	huszped@tki.pte.hu
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Környezeti nevelési módszerek a nappali tagozatos tanári alapképzésben a Pécsi Tudományegyetemen
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	A legfontosabb tapasztalatok összegzése és a leginkább bevált módszerek bemutatása archivált dokumentumok (tematikák, játékleírások, forgatókönyvek, emlékez- tetők, fotók és a hallgatói dolgozatokról készült legfrissebb összesítés) alapján.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	Környezetpedagógia
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	A tantermi munka során: kommuniká- ciós gyakorlatok, szimulációs játékok, véleményfeltáró technikák, vita, disputa, kooperatív technikák, szövegelemzés, filmrészletek bemutatása és elemzése, írá- nyított beszélgetés. A terepgyakorlatok keretében: mecseki, városi és múzeumi foglalkozások

# A PÁLYAMŰ TARTALMA

1. Bevezetés
2. A környezeti nevelési kurzusok általános célja
3. Szervezeti keretek
4. Felsőoktatási környezeti nevelési módszertani alapelvek
5. Kurzusleírások
  - 5.1. A 2001/2002. tanév II. félévének tematikája
  - 5.2. A 2001/2002. tanév I. félévének tematikája
  - 5.3. Tájékoztató leírás az 1999/2000. évi kurzusokról
6. Foglalkozás leírások, emlékeztetők
  - 6.1. Kurzus-követő: a 2000/2001. tanév I. félévének november-decemberi tömbösített speciális kollégiuma
  - 6.2. Kurzus-követő: a 2000/2001. tanév I. félévének szeptemberi tömbösített speciális kollégiuma
  - 6.3. Kurzus-követő: a 2000/2001. tanév II. félévének speciális kollégiumi programja; tantermi és terepi munka
7. Néhány gyakorta használt segédanyag és alkalmazásuk
  - 7.1. Környezeti attitűd kérdőlap
  - 7.2. Jövő-kérdőlap
  - 7.3. Szövegrészletek a globalizáció értelmezéséhez, fogalmi meghatározásához
  - 7.4. Filmek, filmrészletek
8. Néhány kipróbált, eredeti, saját fejlesztésű játék
  - 8.1. Legyen vagy ne legyen? („Útépités” szerepjáték)
  - 8.2. Azonos érdekek vagy ellenérdekeltség? („Mindenki nyer?” Pontszerző csapatjáték)
  - 8.3. Fölösleges vagy hasznos? (Tudásértelmezés-játék)
  - 8.4. Igaz vagy hamis? (Hírek, információk csoportosítása, valódiságának megítélése)
  - 8.5. „Matricás”: egy kooperatív technika adaptációja
9. Értékelési technikák
  - 9.1. Egy saját fejlesztésű értékelési eszköz: kérdőlap, mondat befejezéses technikával
10. Produktumok
  - 10.1. Beszámoló egy – a kurzus keretében megvalósult – kutatásról: Egyetemisták dohányzási szokásainak felmérése

## 11. Összegzés

### Mellékletek

A 2001/2002-es tanév I. félévi hallgatói dolgozatai: szerzők és témák felsorolása

Válogatott bibliográfia

Terepgyakorlatok hirdetőményei

Fényképes illusztrációk

1. 1994. Mecseki terepgyakorlat.
2. 1994. Mecseki terepgyakorlat. A pálos kolostor romjainál, a Jakab-hegyen.
3. 1995. Városi terepgyakorlat Budapesten
4. Belépőjegy a Láthatatlan kiállításra
5. 1996. Mecseki terepgyakorlat. A zengővárkonyi tájház előtt.
6. Múzeumi terepgyakorlat. Művészetek Háza, Pécs.
7. Tantermi óra részlete
8. Dohányzásellenes installáció részlete az egyetem aulájában.

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### 4. Felsőoktatási környezeti nevelési módszertani alapelvek

1. A környezeti nevelés integráló funkciót tölthet be a tanárképzésben. Szemléleti kérdésként annyiban kezelhető, amennyiben a hallgatóktól már meglévő ismereteik átstrukturálását kívánja meg, a környezeti szempontokra és értékekre való tekintettel.
2. A környezeti nevelés a felsőoktatásban komplex megközelítést igényel. Cselekedtető, aktivitásra épülő jellege révén, jelentős módszertani hatással lehet más tárgyak tanítására is.
3. Szükséges tudatosítani, hogy a környezeti nevelés tantervi feladat, mert vannak hallgatók, akik nincsenek tisztában ezzel.
4. A környezeti nevelés tágabb (nem kizárólag természettudományos megalapozottságú) értelmezéséből kiindulva, szükséges felismertetni, hogy mindegyik szaknak vannak környezeti nevelési lehetőségei.
5. A hallgatók felkészítése ne kizárólag tantermi helyzetben történjék, hanem a közvetlen tapasztalatszerzés helyi lehetőségének kiaknázásával.
6. Hangsúlyt kell helyezni a globális problémák és környezeti konfliktusok társadalmi aspektusaira is.
7. Meg kell jeleníteni a felelősség etikai dimenzióját, és fel kell vetni a személyes felelősség és az egyéni döntések következményeinek kérdését.



8. Fontos segíteni abban, hogy minden hallgató a saját szakjához tudja igazítani a kurzuson hallottakat, és a kipróbált gyakorlatokat tovább tudja fejleszteni, illetve adaptálni.
9. Tekintetbe kell venni, hogy nagyon gyorsan változik az, hogy a hallgatók a témában mennyire járatosak, mennyire informáltak. Ezért folyamatosan ehhez kell igazítani az anyag feldolgozásának módját és magát a tematikát is. (Míg például 5-6 éve a hallgatók többsége az órán hallotta először a globalizáció vagy a fenntartható fejlődés fogalmát, mára a médiában és a mindennapi nyelvhasználatban gyakori kifejezések ezek.)
10. A foglalkozások hallgatói aktivitásra épülnek, és környezetpedagógiai specifikumaikkal mellett elsősorban módszertani hozamuk van.
11. Az egyes gyakorlatokat vagy összefüggő tevékenységblokkokat mindig megbeszélés követi. A megbeszélés fontos eleme a pedagógiai konzekvenciák levonása, az órán megélt saját tapasztalatokból kiindulva.
12. A megbeszélések vezetésekor a leíró jellegű, konstruktív észrevételeket erősítjük meg, míg a másfajta vélemény pusztá létjogosultságát is megkérdőjelező beidegződéseket a csoportban idővel kialakuló tárgyalási normákhoz igazítjuk.
13. Érdemes kihasználni a heterogén hallgatói csoport előnyeit, hiszen az eltérő szakok eltérő látásmódja nagyon tanulságos módon egészíti ki egymást.
14. Gyakorlatomban úgy alakult, hogy a tanév első szemeszterében kintről haladunk befelé, míg a második félév időjárás szempontból a bentről kifelé törekvésnek kedvez. Praktikus szempont ez például a terepgyakorlatunk ütemezésében. Ehhez a ritmushoz illeszthetőnek tűnik a tantermi órák logikája is, amennyiben az őszi szemeszternek egy széles gondolati kontextus felvázolása és egyre intenzívebb, egyre mélyebb módon önmagunkra vonatkoztatása felel meg, míg a tavaszi szemeszter szubjektív élményszerzéssel, egyfajta szenzitizáló periódussal kezdődik, és a tudatosítás, értelmezés, gondolati rendszerezés jelenti a lezárást.

## 6. Foglalkozás leírások, emlékeztetők

A kurzus-követők kurzusonként azokat a feljegyzéseket teszik nyilvánossá az egyetemi hálózaton, amelyek az alkalomról alkalomra megvalósuló tantermi és terepi munkát írják le. Funkciójuk emlékeztető jellegű. Céljuk, hogy a szemeszter során végzett munkára, mint folyamatra tudjunk rátekinteni a félév végén, és hogy az értékeléshez támpontokat nyújtván, segítsék elő a terv és megvalósulás viszonyának kritikus/önkritikus vizsgálatát.

## 6.1. Kurzus-követő: a 2000/2001-es tanév I. félévének november-decemberi tömbösített speciális kollégiuma

1. 2000. november 10.

Bevezető: Kurzusismertetés, követelmények, irodalom. Az ajánlott irodalmak körbeadása.

Gyakorlatok:

1) „Szólánc”

Székeinkkel formáljunk kört úgy, hogy leülve mindenki mindenkit láthasson!

Milyen lény (növény, állat) vagy természeti jelenség lennél legszívesebben, ha egy időre kibújhatnál a saját bőrödből? Amikor válaszolsz, a keresztnévedet is mondd! Mielőtt válaszolsz, ismételd meg az eddig elhangzottakat!

A játék a koncentráció, memória fejlesztésére, névtanulásra szolgál.

2) „Névdobáló”

Most mindenki hagyja el a székét, és keressen egy másik helyet magának!

Így is felidézhetőek a neveink és a hozzá kapcsolt fogalmak?

Egy labdát dobálunk, akinek dobjuk, azt meg is szólítjuk.

A játék az előző gyakorlatban megjelenített új információk alkalmazását, a személynevek rögzítését, elemi szintű személyesség kialakítását szolgálja.

3) „Halmazok”

Különböző szempontokat, hívószavakat mondok, amelyek alapján a csoport halmazokba rendeződhet a térben. Álljatok fel, hogy mozgásokkal ki tudjátok majd fejezni, hová tartoztok!

A játék az ismerkedést, a csoport „bemérését”, a hangulat oldását szolgálja.

Néhány szempont:

Pécsett született / nem Pécsett született,

kollégista / nem kollégista,

van háziállata / nincs háziállata,

szokott kerékpárral közlekedni / nem szokott,

lehetséges, hogy tetováltatná magát / semmiképp sem tetováltatná magát,

lehetséges, hogy tanár lesz / semmiképp sem lesz tanár

szívesen kipróbálná a zuhanást egy hídról kötéllel / dehogy próbálná ki,

ha választania kellene, a mai kor helyett inkább a múltban /

inkább a jövőben élne-e?

4) A múlthoz, jelenhez, jövőhöz való viszonyunk.

Beszélgetés az ismerkedő játékokban felszínre került néhány témáról.

Érzések, vélekedések, az egyéni állásfoglalások indoklása.

5) Véleményfeltáró gyakorlat John Naisbitt (1982.) egyik – a világméretű változások megatrendjeit felsorakoztató – állítása kapcsán.

Az állítás: „A csúcstechnika elterjedésével az emberekben lévő lehetőségek nagyobb mértékű kibontakozása válik lehetővé.” (Az állítást közli: Kocsis József: Változások menedzselése. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1994. 36.o.) A résztvevők egy ötfokú attitűd-skálán helyezkednek el, majd az azonos skálaértéket képviselő kiscsoportokat alkotnak, megosztják egymással indokaikat, érveiket, kiválasztják, ki fogja közülük összegezni a csoportban elhangzottakat. A kiscsoportok összegző véleményét követően a feladat tanulságait beszéljük meg tartalmi, kommunikációs technikai, pedagógiai szempontból.

Fakultatív feladat: Olyan állítások gyűjtése a források megjelölésével a tematikánknak megfelelő témákban vagy a hallgató szakjához kapcsolódóan, amelyek ebben a viszonylag homogén egyetemista csoportban is a vélemények szóródását valószínűsítik.

6) **Értékeink: személyes, eltűnő és keletkező értékek**

A gyakorlat három fázisból áll: először mindenki a számára ebben a pillanatban legfontosabb értékeket, érték-jellegű kategóriákat külön-külön kis cédulákra leírja. (A 3 legfontosabbat kérem, de lehet többet is írni.) Amikor mindenki elkészült, rövid kommentárok kíséretében közzé tesszük értékeinket. Kérdések, reflexiók következnek, és a csoport közös munkával egy kiterített csomagolópapíron rendezgeti a cédulákat, kategorizálja, strukturálja az összegyűjtött értékeket, a köztük lévő viszonyokat tárja fel és magyarázza. Többféle rendezőelv és koncepció is kínálkozik, míg „a megoldás” papírra kerül, eközben a feladatvégzés során kialakulnak bizonyos csoportbeli szerepek is. A második fázisban eltűnő értékeket keresünk, először ezeket is egyénileg külön-külön cédulákra írjuk, majd a harmadik szakaszban a keletkező értékekkel kapcsolatosan ugyanígy járunk el. A rendezést, strukturálást két kiscsoportban végezzük el. Kiscsoportonként egy-egy résztvevő ismerteti, összegzi az eredményt, majd közösen tekintjük át a legfontosabb személyes értékeink, az eltűnő és a keletkező értékek struktúrájának hasonlóságait, különbségeit. A foglalkozás ezen értéktisztázó játék tanulságainak megfogalmazásával ért véget.

Feladatok: 1) A Bonstingl-féle Jövő-kérdőlap kitöltése egyénileg

- 2) Környezeti attitűd-kérdőlap szerkesztése egyénileg vagy kiscsoportban, a Varga Attila által publikált minta alapján (Varga Attila: Az eredményes környezeti nevelés útja, Új Pedagógiai Szemle 1999/9. 116. o.), egy vagy több választott témakörben, témakörönként legalább 12 kérdés megfogalmazásával.
- 3) Állítások megfogalmazása, keresése véleményfeltáró gyakorlathoz.

2. 2000. november 24.

Aktuális: november 27-én „Ne vásárolj semmit!” nap.

Ennek apropóján beszélgetés a jeles napokról: tradicionális és újmódi jeles napok, funkciójuk, szerves ill. szervetlen voltak, közösségi legitimitásuk. A reklámkampányok hatásainak megvitatása.

#### Gyakorlatok

##### 1) Szólánc.

Keresztnév + asszociációink a környezeti neveléssel kapcsolatban. A neveket és a hozzájuk kapcsolt fogalmakat, mint egy bővülő „memoritert” kell „felmondani” a csoportra való koncentrálás, a névismétlés, névtanulás és a környezeti neveléssel kapcsolatos képzetek feltárása érdekében.

##### 2) Kérdések és válaszok a környezeti neveléssel kapcsolatban.

Mivel több résztvevő is akadt, akinek a legerősebb asszociációja a kérdőjel volt, kértem, hogy konkretizálják kérdéseiket. (Különálló terület-e a környezeti nevelés? Izolált ismeretkör, sajátos tevékenységrendszer, pedagógiai irányzat, nevelési terület vagy micsoda? Az ismeretátadó és a szocializációs funkciói milyen viszonyban állnak egymással? Hogyan lehet humán területeken, például az irodalomtanításban megjeleníteni?)

##### 3) Ez környezeti nevelés?

Különbféle tevékenységek osztályozása párban, ill. kiscsoportban közös megegyezésre törekedve. A kiscsoportok beszámolóit a döntéshozatal folyamatáról először a konkrét tartalommal kapcsolatos álláspontok ismertetése nélkül, majd az osztályozás általános szempontjainak meghatározásával. A csoportok eredményeinek egymásra vetítése miféle és hányféle fogalmi meghatározást implikál? (Forrás: Disinger, J. F.- Monroe, M.C: A környezeti nevelés fogalma. MKNE, 2000.)

Fakultatív feladat: A kiosztott mintalapon nem szereplő, újabb tevékenységek meghatározása, gyűjtése, amelyek hasonlóan legyenek osztályozhatóak; gyakorlatilag a munkalap egy másik variációja készítenendő el.

##### 4) Globális jövő.

Négy elképzelés a Föld eltartó képességének és népességének egymáshoz viszonyított lehetséges alakulásáról. Az elképzeléseket egy-egy ábra jeleníti meg. A kiscsoportok feladata a legvalószínűbb „forgatókönyv” kiválasztása. A feladat érvelésre, vitatkozásra, meggyőzésre, a meglévő „szakértői tudás” alkalmazására ad lehetőséget, miközben a résztvevők eltérő világképe is tudatosul. (Az ábrák forrása: Meadows–Meadows: Sötétben tapogatódzva. A világmodellezés első évtizede.)

##### 5) „Pókháló”

A csoport körben ül, mindenki húz egy lapot, amelyen egy fogalom szerepel (politika, gazdaság, globális felmelegedés, ünnepek, oktatás, biológiai diverzitás stb.).

Mindenki gondolkodik azon, hogy a saját fogalma kötődik-e, és ha igen, hogyan kötődik a többiek fogalmához. A résztvevők, miközben továbbadnak egymásnak egy gombolyag fonalat, kifejtik, hogy a saját fogalmuk miként kötődik annak a fogalmához, akinek a gombolyagot épp továbbadják. Idővel a belső teret keresztül-kasul hálózzák a kapcsolatokat megjelenítő szálak. A gyakorlat tapasztalatainak megbeszélésekor kiemeltük a környezeti nevelés összefüggésekre koncentrálnó jellegét. (Forrás: Vásárhelyi Tamás: Szitakötészet. FÖK 1994. 39.o.)

Fakultatív feladat: a pókháló-játék mintájára fogalmak meghatározása, fogalmi kapcsolatok ábrázolása. (Milyen érintkezés lehetséges pl. a hallgató saját szakjának tartalmi és a spec. koll. tematikája között?)

- Feladatok: 1) Az „Ez környezeti nevelés?” munkalap mintájára tevékenységek megfogalmazása.
- 2) A „Pókháló” gyakorlat mintájára fogalmak felsorolása, kapcsolataik ábrázolása
- 3) Referátumként ajánlott: Robottom, I.–Hart, P.: Behaviorizmus és individualizmus = környezeti nevelés? Cédrus, 1998. Nyár 12–15.o.

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolai Kar</b>
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	9022 Győr, Liszt Ferenc u. 42.
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	96/516-732
<b>MUNKAHELYI FAX</b>	96/329-934
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	Kovátsné dr. Németh Mária
<b>E-MAIL CÍM</b>	apaczai@atif.hu
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	Gósi Viktória – NYME-ATFK Pedagógia Tanszék Dr. Csehi Lajos – NYME-ATFK Pedagógia Tanszék
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Környezeti nevelési módszerek a nem környezeti szakos pedagógusképzésben
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	Erdőpedagógia projekt keretében a pedagógusjelöltek felkészítése az alter- natív oktatási tevékenységre, az „Ember és természet” műveltségi területhez kap- csolódó tanórán kívüli, tanórához kap- csolódó tevékenységrendszer megszer- vezésére, gyakorlati oktatására.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	Erdőpedagógia
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	Projekt módszer, Múzeumpedagógia, Mú- zeum – tárlatvezetés, Élménypedagógia, Tantúra vezetése, Újságkészítés, Szer- kesztési technikák

## A PÁLYAMŰ TARTALMA

- I. A tantárgy megnevezése, leírása
  1. A tantárgy oktatásának fő célja
  2. Erdőpedagógia, erdei iskolai programok
    - A projekt jelentősége
    - A projekt kapcsolódási pontjai
    - A projekt megvalósításának szervezése
  3. A program tananyagtartalma
- II. Az alkalmazott környezeti oktatási, nevelési módszerek, tapasztalatok leírása
  1. Projektmódszer
  2. Múzeum-tárlatvezetés
  3. Természetbarát újság szerkesztése
  4. Tantúrák, természetismereti vetélkedők, erdőismereti versenyek
- III. A hallgatók/résztvevők értékelésének szempontjai, módjai
- IV. A hallgatók/résztvevők által történt értékelés szempontjai, módjai
- V. Az esetleges alkalmazás során szerzett tapasztalatok
  1. Eddig elért eredményeink
    - Konferenciák
    - Publikációk
  2. Várható eredmények
- VI. Forrásmunkák megjelölése

Mellékletek:

- 5 napos programajánlat
- 1 napos program leírása
- „Erdőpedagógia” speciálkollégium tematikája
- Természetbarát újságok

## RÉSZLETEK A PÁLYAMŰBŐL

### 3. A PROGRAM TANANYAGTARTALMA

1. Kihívások a XXI. században. Értékek, értékrendszerek szerepe a nevelésben. A környezeti nevelés szerepe, feladatai. A fenntartható fejlődés alapgondolata, kritériumai. A természet szerepe a pedagógiában, természetpedagógia a századfordulón.

2. Erdei iskola, mint a környezeti nevelés hatékony eszköze. Egészség – Környezet – Nevelés program célkitűzései, a program sajátosságai, alapelvei.
3. Élménypedagógia – természetpedagógia. Az élményszerű tanulás elősegítésének eszközei a természetben, természetismereti játékok a szabadban, tématervek kidolgozása a természetismereti játékok felhasználásával.
4. Speciális környezeti nevelési módszerek az Erdőpedagógia programban: A múzeumpedagógia szerepe, feladata. Környezeti nevelés múzeumpedagógiai eszközökkel. A Ravazdi Erdészettörténeti Gyűjtemény bemutatása; a tárlatvezetés, mint módszer.
5. Tárlatvezetés gyakorlása, tervezetek kidolgozása egy múzeumi résztémához. Témák: Általános erdészettörténet; Az erdő rekreációs szerepe; A környék jellegzetes növény és állatvilága; A fa megmunkálása, fával kapcsolatos népszokások, hagyományok; Az erdész munkája, szerepe.
6. Speciális környezeti nevelési módszerek az Erdőpedagógia programban: Tanösvények szerepe a környezettudat formálásában, tanösvények létesítésének gyakorlata; Magyarosli tanösvény (az erdei életközösség főbb elemei, az erdő rekreációs szerepe, erdei ökoszisztémák, a növény és állatvilág megismerése, erdei munkálatok, erdőgazdálkodás); A tantúra vezetésének módszertana.
7. Speciális környezeti nevelési módszerek az Erdőpedagógia programban: Természetismereti játékok, erdőismereti verseny, vetélkedő a tanösvényen.
8. Kultúr-, és szakmatörténeti emlékek a Ravazdi Erdészet területén. Kultúrtörténeti emlékhelyeink megismerésének szerepe a környezeti nevelés során, legendák gyűjtése az emlékhelyekkel kapcsolatban.
9. Népi természetismeret, népi hagyományok gyűjtése, népi játékok elsajátítása, természetes játékok készítése.
10. Természetbarát újság szerkesztése, az újság funkciója, célja.
11. Életvitel – viselkedéskultúra, a szabadidő szervezése a természetben, táboroztatás.
12. Az egészség megőrzése, egészségápolás. Szokásaink és a kívánatos gyakorlat, gyógynövényeink alkalmazása.



## II. AZ ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK LEÍRÁSA

### 1. Projekt módszer

Módszereink közül nagyon fontos a projekt módszer elsajátíttatása. Cél, hogy egy működő projekt elemein keresztül a főiskolai hallgatók képesek legyenek önállóan:

- további célokat meghatározni;
- megtervezni az újabb feladatokat, munkaformákat;
- a kivitelezés fázisában önálló tapasztalatszerzéssel, gyűjtéssel, új eljárások kidolgozásával a projektet gazdagítani;
- a projekt eredményeként a konkrét projektben való munkálkodás következtében rendelkezzenek egy önálló, egyéni szemlélettel, módszertani kultúrával.

### 2. Múzeum-tárlatvezetés

Programunkban alkalmazzuk a múzeumpedagógia kínálta lehetőségeket, a múzeumpedagógiai elvek, módszerek beépítését a programba. A foglalkozások során a főiskolai hallgatók elsajátítják a múzeum-tárlatvezetés módszereit. Az Erdészettörténeti Gyűjtemény egy kapocs az erdő és az ember között. Az Erdészet, a Gyűjtemény egy sajátos világot mutat be az idelátogató erdőjárónak. Közelebb hozza az élővilágot, a preparált állatokkal olyan lehetőségeket is teremt, ami az erdőben nem biztos, hogy tapasztalható (egy-egy állat, amely nappal rejtőzködik, illetve nehéz megfigyelni).

81

*Fontos szempont a hallgatói tárlatvezetésekénél, hogy a tárlatvezetés során a gyermekeket játékokkal, kérdésekkel, találós kérdésekkel vonjuk be a gyűjtemény „felfedezésébe”.*

Ne passzív befogadói, hanem aktív feldolgozói legyenek a gyűjtemény segítségével közvetített információknak, amelyeket nem kész információként közvetítünk, hanem kérdésekkel, feladatokkal hívjuk elő, foglaljuk össze a gyermekek előzetes ismeretei, tudása segítségével. Ebben segítenek a speciálkollégium során közösen elkészített feladatlapok, játékok (varázsdoboz).

Adjunk lehetőséget a közvetlen érzékszervi tapasztalatszerzésre, hiszen így a vizsgálódással, megfigyeléssel, közvetlen benyomásokkal könnyebb az ismeretek feldolgozása, elsajátítása.

### **3. Természetbarát újság szerkesztése**

Az Erdőpedagógia Speciálkollégium évszakonként jelenteti meg Természetbarát című újságát, amelynek alkotói, a főiskolai hallgatók mellett a gyermekek és a programban közreműködő erdészek. A természetismereti témák (állatok nyomában, évszak fája, érdekes képződmények) mellett megjelennek a lap hasábjain a különböző napokhoz, évszakokhoz kapcsolódó népszokásaink, hagyományaink, kultúrtörténeti helyeink. A „Ti írtátok” sorozat lehetőséget biztosít a fiatal gyermekírók tehetségének kibontakoztatására (Az erdő fohásza), fogalmazásaikon keresztül erdei iskolai élményeik, gyűjtéseik bemutatására. Barkács- és rejtvényoldalunkkal pedig a gyermekek szabadidejét szeretnénk színesíteni.

A főiskolai hallgatók szerkesztő munkájukkal, gazdag gyűjtésekkel, kiváló ötleteikkel, rajzaikkal vesznek részt az újság szerkesztésében, színesítik a lapot évszokról – évszakra.

### **4. Tantúrák, természetismereti vetélkedők**

Az erdei iskola programok egyik központi tevékenységsorozata a tantúrák és a természetismereti foglalkozások, amelyek során lényeges szempont a komplexitás megvalósítása. A természettel kapcsolatos ismeretek mellett helyet kap a vizuális kultúra, irodalom, ének, viselkedéskultúra.

A főiskolai hallgatók tanösvényeinken gyakorolhatják a tantúrák vezetését, sajátíthatják el játékos módszerek segítségével az élménypedagógia megvalósításának módjait.

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>ELTE Biológiai Szakmódszertani Csoport</b>
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	1/2090-555/1702
<b>KAPCSOLATTARTÓ NEVE</b>	dr. Kriska György
<b>E-MAIL CÍM</b>	kriska@ludens.elte.hu
<b>A CSOPORT TAGJAINAK NEVE, MUNKAHELYE</b>	dr. Bodzsár Éva – ELTE TTK Biológiai Szakmódszertani Csoport Földvári Nagy Lászlóné Lenti Katalin – ELTE TTK Biológiai Szakmódszertani Csoport
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	Az áramló vizek biológiai vízminősítése – Környezeti oktatási, nevelési módszerek a felsőoktatásban
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	A tantervi modul az áramló vizek biológiai vízminősítése kapcsán ismerteti meg a hallgatókat egy terepi tevékenység tantervének kidolgozásával, tantermi előkészítésével, megszervezésével, lebonyolításával és a kapott eredmények értékelésével kapcsolatos feladatokkal. A hallgatók nem csak passzív résztvevők ebben a folyamatban, hanem az egyes tevékenységi formákban aktívan dolgoznak, ezért képesek minden egyes munkafolyamat lényegét, fontosságát belülről is értékelni. A terepmunka előkészítésében és az eredmények feldolgozásában olyan saját kifejlesztésű multimédiás anyagokat is alkalmazunk, amelyek közvetlenül alkalmasak web publikálásra, távoktatási felhasználásra.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

A biológia tanítása – kötelező szakmódszertani kurzus, biológia és környezettan szakos hallgatók számára

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

Terepmunka előkészítés, terepmunka lebonyolítás, a terepmunka eredményeinek értékelése, multimédiás alkalmazások használata

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Nyugat-Magyarország Egyetem,  
Faipari Mérnöki Kar,  
Tanárképző Intézet, Műszaki és  
Környezetpedagógiai Tanszék**

**MUNKAHELY CÍME**

9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky E. u. 4.

**MUNKAHELYI TELEFON**

99/518-383

**MUNKAHELYI FAX**

99/311-103

**KAPCSOLATTARTÓ NEVE**

Hoczek László

**E-MAIL CÍM**

hlkj@sopron.hu

**A CSOPORT TAGJAINAK NEVE,  
MUNKAHELYE**

Dr. Lükő István – NYME, FMK,  
Tanárképző Intézet,  
Műszaki és Környeped. Tanszék  
Fersch Attila – Fertő Hanság  
Nemzeti Park Igazgatósága  
Tranta Károly – NYME, FMK,  
Tanárképző Intézet,  
Műszaki és Környeped. Tanszék

**A PÁLYAMŰ CÍME**

Környezeti nevelési tanártovábbképzés

**RÖVID LEÍRÁS**

Az alap és középfokú oktatásban a természetvédelmi ismeretek gyarapítása hatékony eszköze a környezeti nevelésnek. Speciális oktatási módszerek ismertetése, külföldi tapasztalatok meghonosítása a

▪ környezeti nevelés hazai gyakorlatában.  
▪ Szemléletformálás. Mindezekhez meg-  
▪ felelő alapot biztosítanak az akkreditált  
▪ tanártovábbképzési program, valamint a  
▪ Fertő-Hanság Nemzeti Park és a  
▪ Neusiedler-See-Seewinkel National Park  
▪ (Ausztria) helyi adottságai.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

▪ Környezeti nevelés módszertani kultúrá-  
▪ jának bővítése, az óvodapedagógusok, a  
▪ tanítók, a nem környezetvédelem szakos  
▪ általános iskolai és középiskolai tanárok  
▪ körében.

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

▪ Elméleti előadás; kommunikációs tréning;  
▪ „téma óra”, vita; projekt-tervezés eset-  
▪ tanulmányok; holisztikus és analitikus  
▪ terepgyakorlat; drámapedagógia; játék  
▪ egyéni tervezés; szimuláció; terepi bemu-  
▪ tatás kivitelezése szimulált és éles körül-  
▪ mények között  
▪ A hagyományos (tábor, tanulmányi út,  
▪ kirándulás) és a hagyományostól eltérő  
▪ tanítási-tanulási formák meghonosítása:  
▪ erdei iskola, téma-nap, természet-, kör-  
▪ nyezetvédelmi projekt

**A PÁLYÁZÓ ADATAI**

**NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)**

**Dosek Ágoston**

**MUNKAHELYE**

▪ Semmelweis Egyetem  
▪ Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)  
▪ rekreációs szakcsoport

**MUNKAHELY CÍME**

▪ 1123 Budapest, Alkotás utca 44.

**MUNKAHELYI TELEFON**

▪ 1/487-9200

**MUNKAHELYI FAX**

▪ 1/356-6337

**E-MAIL CÍM**

▪ dosek@mail.hupe.hu

**A CSOPORT TAGJAINAK NEVE,  
MUNKAHELYE**

- Dr. Szikora Katalin - Semmelweis
- Egyetem Testnevelési és
- Sporttudományi Kar (TF)
- Dr. Irmay István – Semmelweis Egyetem
- Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)
- Dulai Zsolt – Semmelweis Egyetem
- Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF)

**A PÁLYAMŰ CÍME**

- Testnevelők a környezetért

**RÖVID LEÍRÁS**

- A TF-en hagyományai vannak a természet- táborozásoknak, ahol a környezeti nevelés szempontjából ideális környezetben lehet oktatási és nevelési feladatokat megoldani. A gyakorlati táborok diplomaszerzésig 46 napos együttléte, továbbá az egyetem tanárainak elkötelezettsége a biztosítéka annak, hogy a pedagógusi, sportszervezői pályára készülő hallgatóink környezetet kímélő magatartást tegyenek magukévé. A táborozások mellett elméleti órák tematikája is érinti a területet.

**SZAK/TANTÁRGY  
MEGNEVEZÉSE**

- Testnevelő tanári szak, (továbbá érintettek az edzői szak és a rekreáció-irányító szak hallgatói is)

**ALKALMAZOTT  
KÖRNYEZETI OKTATÁSI,  
NEVELÉSI MÓDSZEREK,  
TAPASZTALATOK  
FELSOROLÁSA**

- Módszerek: Túrázás-táborozás, együttélés, mintaadás, követelményállítást, problémamegoldó feladatok, szituációteremtés, szeminárium, beszélgetés, kérdőíves módszer, előadás.
- Tapasztalatok: Diákok képzetlensége, fogékonysága, nevelhetősége a kis volumenű teendőkre, kritikai szemlélete, pesszimizmus a nagy horderejű kérdésekkel kapcsolatban.
- Összegezve: segíteni kell az optimista jövőkép kialakítását!

## A PÁLYÁZÓ ADATAI

<b>NÉV (EGYÉNI, CSOPORTOS)</b>	<b>Victor András</b>
<b>MUNKAHELYE</b>	ELTE Tanárképző Főiskolai Kar
<b>MUNKAHELY CÍME</b>	1117 Budapest, Pázmány P. sét. 1/A
<b>MUNKAHELYI TELEFON</b>	372-2676
<b>E-MAIL CÍM</b>	victora@zpok.hu
<b>A PÁLYAMŰ CÍME</b>	„SPECI”
<b>RÖVID LEÍRÁS</b>	Egy speciál kollégium ismertetése, amely kollégium az ELTE TFK IV. éves kémia szakos hallgatói számára nagyjából 15 éve rendszeresen folyik.
<b>SZAK/TANTÁRGY MEGNEVEZÉSE</b>	„Komplex természettudomány és kultúr-történet” (speciál kollégium)
<b>ALKALMAZOTT KÖRNYEZETI OKTATÁSI, NEVELÉSI MÓDSZEREK, TAPASZTALATOK FELSOROLÁSA</b>	A) Direkt környezetvédelmi témák ill. vonatkozások megbeszélése B) A világ teljességének megéreztetése, a holisztikus látásmód fejlesztése C) A rendszer-szemlélet fejlesztése D) A humán terület iránti érdeklődés erősítése





A KIADVÁNYBAN  
SZEREPLŐ PÁLYÁZÓK ÉS  
INTÉZMÉNYEK

- Antropogén geomorfológia tantárgy oktatógárdája a Debreceni Egyetem Természeti Földrajzi Tanszékén
- Dr. Bardóczyné Székely Emőke, PhD
- Berek Tamás
- Berzsényi Dániel Főiskola
- Bihariné dr. Krekó Ilon
- BME Középülettervezési Tanszék
- BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar Elektronikai Technológiai Tanszék
- Dr. Buday-Sántha Attila
- ELTE Biológiai Szakmódszertani Csoport
- ELTE Tanárképző Főiskolai Kar
- ELTE TTK Tudománytörténet és Tudományfilozófia Tanszék
- Eötvös József Főiskola Műszaki Fakultás
- Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- Óvóképző Főiskolai Kar Természettudományi Tanszék
- Eszterházy Károly Főiskola Politológia Tanszék
- Fizikai Kémiai Tanszék Kémia és Környezettan Szakmódszertani Csoport
- Fűzné Kószó Mária
- Hacsí Lajos
- Hajdu István
- Huszár Zsuzsanna
- Dr. Gálfi Márta
- Dr. Gyurácz József, PhD és Szinetár Csaba, kandidátus
- Dr. Ilosvay György
- Kaszás Károly DLA
- Dr. Kiss Ferenc
- Kolláth Mária és munkatársai

- Kószó Katalin
- Kovátsné dr. Németh Mária
- Dr. Kriska György
- Dr. László Zsuzsanna
- Miskolci Egyetem GTK Üzleti Információgazdálkodási és Módszertani Intézet
- Novák Ágnes
- Nyíregyházi Főiskola
- Nyugat-Magyarország Egyetem, Faipari Mérnöki Kar, Tanárképző Intézet, Műszaki és Környezetpedagógiai Tanszék
- Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolai Kar
- Pálffy Miklós Kereskedelmi Középiskola, Győr
- Dr. Pál Tibor
- Pécsi Tudományegyetem közgazdaságtudományi Kar Agrár-, Környezet és Regionális-gazdaságtan Tanszék
- Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézet Oktatás-módszertani Tanszék.
- Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF) rekreációs szakcsoport
- Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Kar Biológia Tanszéke Környezettudományi Tanszéki Csoport
- Szegedi Tudományegyetem Szegedi Élelmiszeripari Főiskolai Kara
- Szent István Egyetem Ybl Miklós Műszaki Főiskolai Kar, Épített Környezet Tanszék
- Szent István Egyetem, Környezetgazdálkodási Intézet, Tájökológia Tanszék
- Szigeti Cecília
- Victor András
- Dr. Zágoni Miklós
- Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem – ATI