

# Az internetes távoktatás minőségbiztosítása



MAGYAR MINŐSÉG TÁRSASÁG  
MAGYAR MINŐSÉG  
E - OKTATÁS DÍJ  
2006

# GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

## Magyar ILIAS Közösség Egyesület (MIKE)

**XIII. eLearning Fórum** Budapest, 2012.

# **A távoktatás minőségbiztosítása, különös tekintettel az internetes távoktatási keretrendszerek minősítésére**

***Budai Attila*** mestertanár  
főiskolai docens, a MIKE elnöke

***Dr. Komáromi László***  
főiskolai tanár, intézetvezető, MIKE tag

***Dr. Szász Antónia***  
főiskolai adjunktus, MIKE titkár

***Dr. Szász Gábor***  
főiskolai tanár, szakfelelős, MIKE tag

# A Gábor Dénes Főiskola távoktatási rendszere

- A távoktatás **országos hálózatban folyik.**
- A tanórák és a vizsgák *egységes formai keretek* között (minőségellenőrzés).
- A hallgatók előrehaladását konzulens tanárok (*tutorok*) segítik.
- **ILIAS** e-learning rendszer, amely kiterjed az FSz-re is
- A hallgatók többsége munka mellett tanul.
- **A TDK-t is az ILIAS támogatásával végzik.**

# ILIAS keretrendszer

- Kölni egyetem fejlesztése
- Nemzetközi ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations System) közösség (több mint 1 millió felhasználó), a NATO is ezt rendszeresítette
- Nyílt forrású, biztonságos
- Hazai adaptáció: GDF
- GDF: hazai ILIAS közösség támogatása, szakmai összefogása (**MIKE**)
- Évenkénti konferenciák

# A távoktatás és az ILIAS szolgáltatások jellemzői

A GDF távoktatásának három alappillére:



GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

# Internetes távoktatásunk jellemzői

- Elektronikus *tantárgyi útmutató*
- Az interneten (és okos telefonon is) elérhető, naprakész **elektronikus tananyag**
- Folyamatos ILIAS szolgáltatások; **tutorálás**
- A hallgató a számítógéptermi gyakorlatokat kontaktórákon teljesíti, de vannak ILIAS-os laborgyakorlatok is, amelyeket bárhol teljesíthet.
- A hallgató előadás helyett bevezető és vizsga-előkészítő konzultáción vehet részt. Ez kontakt-, vagy internetes óra is lehet.
- ILIAS *önellenőrző* tesztek
- ILIAS ellenőrző kérdések, *minta vizsgafeladatok*
- ILIAS elektronikus *tantárgyi értékelőlap*

# A GDF ILIAS-ban elérhető tananyagok tantárgyanként

- ILIAS interaktív on-line ill. SCORM és HTML *tananyag*
- ILIAS on-line *prezentáció*
- On-line *szemléltetőeszközök* (animáció, szimuláció, virtuális műszerek)
- ILIAS *gyakorlat*
- ILIAS *fogalomtár* (TÁMOP alvállalkozás a BMGE-vel; a fizika fogalomtár országos lett.)

# A Fizika fogalomtár egy részlete

abszolút hőmérséklet (fiz, műsz) (jele:  $T$ , mértékegysége: 1 K) az  $\rightarrow$  ideális gázokra vonatkozó  $\rightarrow$  egyesített gáztörvényel bevezetett  $\rightarrow$  hőmérséklet, amely a gáz anyagi minőségétől független, így alkalmas különböző anyagok hőmérsékletének objektív összehasonlítására. Mértékegysége a  $K$  (kelvin). Az  $\sim$  skálájának nullpontja a Celsius-skálán  $-273,15^\circ\text{C}$ -nak felel meg.

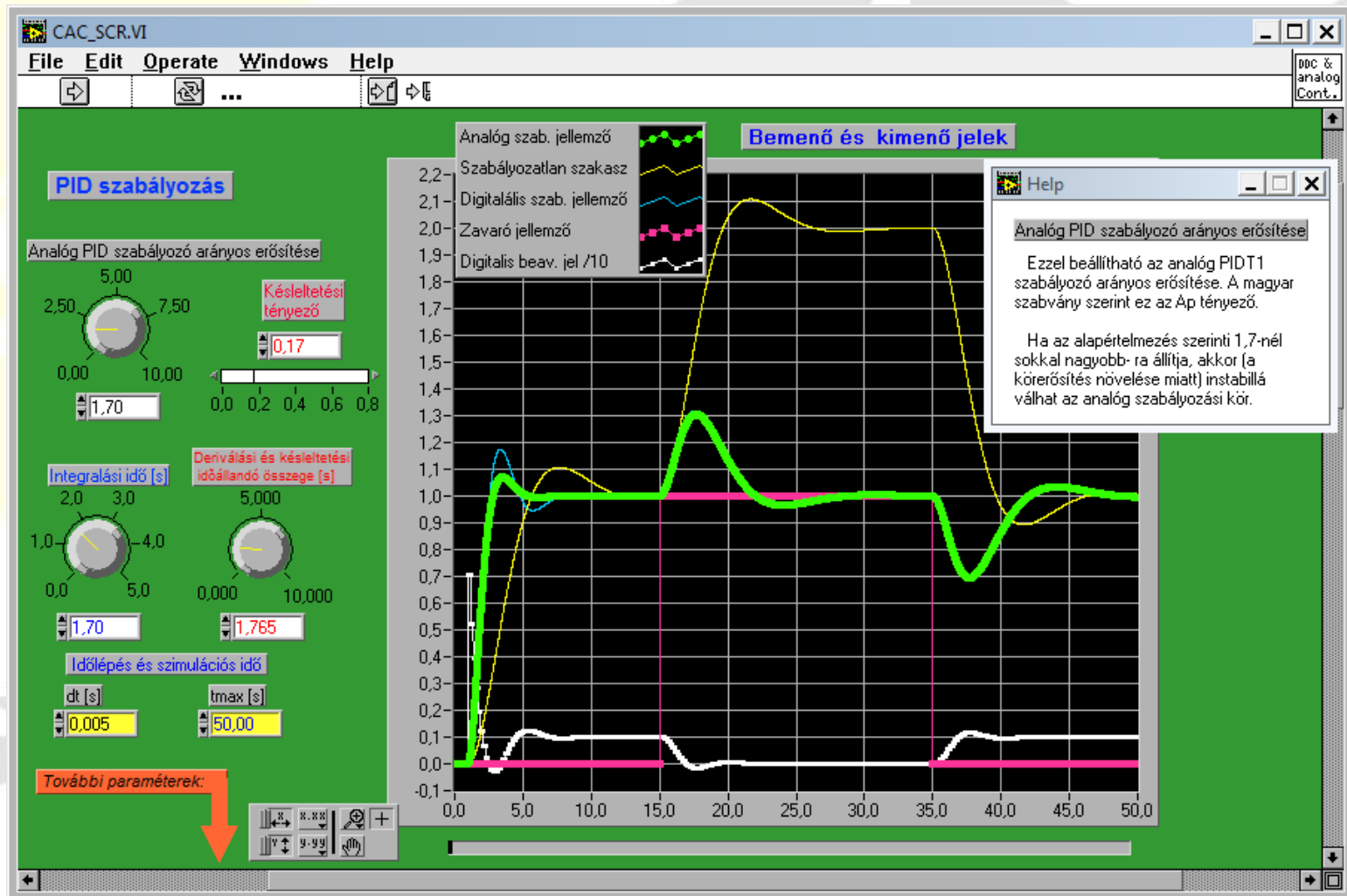
Az  $\sim$  a termikus kölcsönhatást jellemző  $\rightarrow$  intenzív mennyiség. Az  $\sim$  skáláját az alábbi összefüggésekkel értelmezzük:

$$T = \frac{\partial E}{\partial S}; \quad \frac{1}{T} = \frac{\partial S}{\partial E},$$

ahol a fizikai  $\rightarrow$  rendszer  $\rightarrow$  energiája  $E=E(S, x_1, x_2, \dots, x_n)$ , amelyben  $S$  az  $\rightarrow$  entrópia és  $x_i$ -k az egyes kölcsönhatások jellemző  $\rightarrow$  extenzív mennyiségei. A termodinamika III. főtételenek egyik megfogalmazása szerint az  $\sim$ -i skála kezdőpontja ( $T=0$ ) elérhetetlen. Az  $\sim$  skála negatív tartományában instabil állapotúak a fizikai objektumok. Pl. a  $\rightarrow$  lézerek és mézerek gerjesztett állapotához  $T<0 \sim$  tartozik, és energiájukat elektromágneses sugárzás (l.  $\rightarrow$  színkép) formájában kibocsátva jutnak vissza a pozitív  $\sim$ -ű állapotba. Lásd még  $\rightarrow$  hőmérséklet!



# Az egyik virtuális műszer kezelőfelülete



# A tutorálás minőségellenőrzése

## A munka folyamatellenőrzése

- Hallgatókkal kapcsolattartás a **tantárgyi fórumokban** és e-mail-ben .
- A hallgatók által beküldött ILIAS gyakorlatok és elektronikus házi feladatok javításának figyelemmel kísérése, jelzés az elmaradásról.
- Tananyag és más taneszköz-feltöltések rész- és végső határidőinek nyilvántartása és ellenőrzése.

# Termék-ellenőrzések

- Tantárgyanként a tananyagfeltöltés során minimálisan előírt kötelező *taneszközelemek meglétének ellenőrzése* (szemeszterkezdés előtt 3 héttel, ezt követően a hiányosságok pótlása, javítása hetente).
- A tantárgyi útmutatóban leírtak, az időrendi tábla, valamint a feltöltött tananyagok *összhangjának ellenőrzése* (szemeszterkezdés előtt 3 héttel, ezt követően a hiányosságok pótlása, javítása hetente).

# Internetes keretrendszer verziótesztelése

- A verziótesztelések szokásos szempontjai, az új lehetőségek általános áttekintése:
  - működése,
  - előnyei,
  - újdonságai,
  - **nehézségek, problémák** (jelzés Kölnbe).

# De viris[1]

A GDF ILIAS ETOR projektum vezetője **Budai Attila** mestertanár, főiskolai docens volt.

**Az utóbbi évtizedben végrehajtott verziótesztelésekben részt vett:**

- **Ackermann Szabolcs, Ocetkiewicz András és Székely Zoltán rendszergazda,**
- **Berecz Antónia főiskolai adjunktus,**
- **Budainé Hamar Gizella rendszerszervező,**
- **Kállay Miklós főiskolai hallgató (és még sok önkéntes hallgató),**
- **Kriskó Edina főiskolai adjunktus,**
- **Littvay László főiskolai adjunktus,**
- **Petákné Balogh Anikó nyelvtanár,**
- **Dr. Szász Antónia főiskolai adjunktus,**
- **Szűcs Lajosné, Balogh Ilona, Takács Brigitta és a többi mentor.**

[1] Az emberek (latin) fontossága; [De viris illustribus urbis Romae = Róma városát a lakosai fémjelzik.]

# Az internetes keretrendszerekkel szembeni elvárások az oktatásban, felsőoktatásban

[http://ilias.gdf.hu/goto.php?target=file\\_37685&client\\_id=ilias-ha](http://ilias.gdf.hu/goto.php?target=file_37685&client_id=ilias-ha) vagy  
[http://iliaskozosseg.hu/goto\\_iliaskozosseg\\_file\\_263.html](http://iliaskozosseg.hu/goto_iliaskozosseg_file_263.html) (Dr. Szász Antónia)

- Tanulási tevékenység monitorozása, mérés, értékelés (*assessment engine*)
  - visszajelzés a tanulásról, változatos mérési és értékelési lehetőségek
- felhasználói források, kollaboratív módon készült források létrehozása
- hozzáférhetőség

# További szempontok

- személyre szabott megoldások, preferenciák
- feladattervezés lehetősége
- egyéni besorolás (pl. kurzushoz való csatlakozás lehetősége)
- aktivitás/tanulás tervezése és ütemezése
- a felhasználók batch regisztrációja
- kollaborációs eszközök

# Szemponatok folytatása \*

- webes, web2-es szolgáltatások, IKT eszközök széleskörű (és tovább kiterjeszthető) használata
- hallgatói adminisztrációs rendszer integrálása
- tanulás- és tartalommenedzsment
- tananyagkészítés és -fejlesztés
- nyomkövetés (jelentés a rendszer használatáról, eredményekről)



# Szemponatok folytatása \*\*

- *kompetencia-profilozás*
  - ez az ILIAS-ban – a nyílt forráskódú rendszerek közül egyedül – megoldott. Ez a tulajdonsága a nemzetközi szakirodalomban, illetve az összehasonlító vizsgálatokban is kiemelt jelentőségű és elismert.
- rugalmasság, gyors reakció az igényekre
- azonnal használható megoldások

# Biztonsági szempontok

- erős biztonság (stabil verziók, betörés elleni védelem)
  - a nyílt forráskódú rendszereket sokan tesztelik (nemzetközi felhasználói-fejlesztői közösség), a verziók stabilak
- legyen biztosított a fejlesztés folyamatossága, legyen mögötte stabil szervezeti támogatás

# A szempontok forrásai

- Epic tanulmányok: <http://www.epic.co.uk/thinking/white-papers.html>
- LMS Customer Satisfaction (Bersin, 2007):  
<http://store.bersinassociates.com/lms-custsat.html>
- Open Source Learning Management Systems (Epic, 2007): [http://content.tibs.at/pix\\_db/documents/whitepaper\\_os\\_lms.pdf](http://content.tibs.at/pix_db/documents/whitepaper_os_lms.pdf)
- Benefits of Open Source Code (OSS Watch, 2007): <http://www.oss-watch.ac.uk/resources/whoneedssource.xml>
- Moodle. Can it really replace commercial applications? <http://www.elearningeuropa.info/community/index.php?page=forumtopic&f=1&t=1>
- Future Trends in e-Learning Technologies (elearningeuropa.info, 2005):  
[http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc\\_id=6121&doclng=6](http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=6121&doclng=6)

# Az internetes távoktatásban részt vevő hallgatók értékelése

- Az egyes tantárgyakhoz *tantárgyi fórumok* tartoznak, de vannak egyéb fórumok is.
- Ennek keretében a *hallgatói elégedettséget, ill. véleményeket on-line, automatikusan kiértékelődő kérdőívekkel* gyűjtjük.
- A statisztikai eredményeket a kérdőív kitöltése után a hallgatók is elérik.

# Az oktatás hatékonysága

- e-learning környezetben is döntően a tanárokon múlik, így *motiválásuk és kiképzésük* alapvető sikertényező.
- A hallgatók a minőségi internetes szolgáltatásokat elvárják.
- Fontos a *24 órás, nagy megbízhatóságú szerverpark*.

# Hazai és nemzetközi elismerések

- Az ILIAS magyar nyelvű adaptációja: *Comenius Edumedia Díj*
- e-learning tananyagok: *Magyar Minőség Társaság E-Oktatás Minőség Díja*
- GDF: *European Megaprovider*
- *Nemzetközi ILIAS 2009 konferencia: GDF*

# Kapcsolat

- **Budai Attila** mestertanár, főiskolai docens, a MIKE elnöke [budai@gdf.hu](mailto:budai@gdf.hu)
- **Dr. Komáromi László**, főiskolai tanár, intézetvezető, MIRE vezető, MIKE tag [komaromil@gdf.hu](mailto:komaromil@gdf.hu)
- **Dr. Szász Antónia**, főiskolai adjunktus, MIKE titkár [szasza@gdf.hu](mailto:szasza@gdf.hu)
- **Dr. Szász Gábor**, főiskolai tanár, szakfelelős, MIKE tag [szaszg@gdf.hu](mailto:szaszg@gdf.hu)

[www.gdf.hu](http://www.gdf.hu)

[www.iliaskozosseg.hu](http://www.iliaskozosseg.hu)

# Kérdések

