

# Moduljavaslatok:

---

## A. Tartalom-modulelemek

- A.1. **A virtuális (elektronikus) tanulási környezet fogalmának értelmezése**
- A.2. **A virtuális (elektronikus) tanulási környezetek karakterisztikus jellemzői**
- A.3. **Virtuális tanulási környezetek a felsőoktatásban**

### **Szinkron kommunikációs eszközök újra fölfedezése az elektronikus tanításban**

**A XX., XXI. század kezdetben a mentori támogatásával megvalósuló, kifejezetten tananyag centrikus, önálló tanulásra optimalizált, távolléti oktatásában ismét erőre kap, és egyre hangsúlyosabbá válik a szinkron kommunikáción alapuló, egyidejű jelenlét mellett zajló, kollaboratív ismeretszerzés. A távolléti, de szinkron kommunikációval megvalósított oktatás számos technikai, oktatásszervezési, és módszertani problémát vet föl, amelyekről feltétlenül tájékoztatnunk kell a távoktatásban dolgozó tanárokat.**

A felsőoktatásban alkalmazott két legjellemzőbb ismeretátadási forma az előadás, és a szeminárium. Az előadás általában nagyobb tanulói létszám mellett lebonyolított, az előadó tanár egyirányú kommunikációjára épülő oktatásszervezési megoldás. A tanár - különböző szemléltető eszközök alkalmazása mellett - alapvetően verbális kommunikációra alapozva nagyobb mennyiségű új ismereteket ad át a tanulók számára, amelyeket a hallgatóság csekély visszacsatolás mellett, a kommunikáció szempontjából passzívan igyekszik megérteni, befogadni.

A szeminárium alacsonyabb tanulói létszámmal, és a tanulók nagyobb aktivitása mellett zajlik. Célja lehet egy kisebb ismeretegység gyakorlati alkalmazása, részletesebb megvilágítása, tanulói beszámolók, referátumok meghallgatása, tanulói csoportmunka lebonyolítása.

A szemináriumot is a tanár vezeti, de míg az előadás során szinte kizárólag ő beszél, addig a szemináriumon "beszélő" szerepét gyakran veszik át a tanulók. Így lehetőségük nyílik arra, hogy megismerjék egymás tananyaggal kapcsolatos problémáit, kérdéseket tegyenek fel, kifejtsek véleményüket, gyakorlatban alkalmazzák a megszerzett ismereteket, beszámoljanak saját kutatásaik eredményéről.

Mivel az előadások során jóval kisebb jelentőséget kap a személyes kapcsolat, és a tanulói aktivitás, a virtuális iskola keretein belül elsősorban elektronikus tananyagokkal valósíthatjuk meg oktatásban betöltött szerepüket.

Kijelenthetjük, hogy a szinkron kommunikáció távoktatásban való alkalmazhatósága napjainkra jelentősen átértékelődött. Rádöbbsentünk arra, hogy miközben újabb és újabb technikai eszközöket vonultatunk fel, valójában a hagyományos, face to face oktatás lehetőségeit keressük a hálózatok virtuális világában. A kommunikációs technológiák fejlődésének köszönhetően megjelentek azok az IKT eszközök, amelyek egyre sikeresebben transzportálják az osztálytermi oktatást a virtuális iskolákba.

#### A.4. **Amerikai tapasztalatok egyetemi kurzusok virtuális transzformációjára**

## B. Tanácsadás-modulelemek

### B.1. **Virtuális tanulási környezetek létrehozását segítő alkalmazások kiválasztása**

#### **Virtuális konzultációk szervezésére alkalmas szoftverek**

A virtuális iskolák virtuális szemináriumainak lebonyolításához alapvetően olyan elektronikus taneszközökre van szükség, amelyeket fejlesztők felruháznak a valódi szemináriumok során felmerülő szituációk kezelésére. Ezeknek az eszközöknek olyan virtuális teret kell teremteniük, amelyek lehetővé teszik a tanár és a tanulók egyidejű jelenlétét, a gépelt szöveget kiváltó, élő hanggal történő kommunikációt, a közösségben való személyes jelenlét hangulatát biztosító vizuális élményt, és a résztvevők közötti folyamatos interakciót. Napjainkban alapvetően két ilyen eszköztípus kínálkozik.

A virtuális osztályterem (Virtual Classroom) névvel jellemzett eszközök kétdimenziós térben, kifejezetten az oktatásban alkalmazható kiegészítő eszközöket kínálva teszik lehetővé a szemináriumi munkát.

A virtuális világok kialakítására alkalmas eszközöket nem elsősorban oktatásra fejlesztették, de a segítségükkel megteremthető 3D-s világok oktatási feladatok lebonyolítására is alkalmasak lehetnek.

Bár a virtuális világok oktatásban történő felhasználásában is sokan látnak fantáziát, úgy véljük, szemináriumok hálózati tereinek kialakításában egyelőre a virtuális osztályterem alkalmazások nyújtják a jobb eredményesség/befektetés arányt, azért a mindennapi távoktatási gyakorlatban ezeknek a szoftvereknek a felhasználását javasoljuk.

#### **Virtual classroom megvalósítások**

A virtuális osztályterem általában nem részei az LMS rendszereknek, önálló hálózati alkalmazásként (általában Web alkalmazásként) működnek. A távoktatásban tanító tanároknak általában nincs szükségük e szoftverarchitektúrák mélyreható tanulmányozására, az eredményes használatokhoz azonban mindenképpen ismerniük kell működésük és fölépítésük alapjait.

A virtuális osztályterem szoftverek architektúrájának ismertetése, típusmegoldások virtuális osztályterem szoftverekre, szolgáltatásként elérhető, és saját infrastruktúrán hostolt VC szoftverek jellemzőinek bemutatása.

### **Virtual classroom szolgáltatások: A WizIQ alkalmazása**

**A VC-okat alkalmazni kívánó tanároknak nem csupán a szoftverek általános jellemzőivel kell megismerkedniük. Fontos feladatunk, hogy egy-egy példán keresztül bemutassuk az egyszerűbben használatba vehető, de folyamatos költségekkel járó, szolgáltatásként használható szoftvereket és az egyszeri ráfordítást igénylő, de valamivel nehezebben telepíthető, saját szervereken hostolt alkalmazásokat is.**

A WizIQ az WizIQ Inc. terméke, amit a cég saját hardverén hostol, és amihez web felületen biztosít hozzáférést. Így a felhasználóknak, sem a hardver, sem a szoftver árát nem kell megfizetniük, sőt az üzemeltetés költségeivel sem kell törődniük....mindössze a szolgáltatás díját kell kiegyenlíteniük. A hardver igény mindössze az internethez kapcsolódó számítógép, webkamera és headset.

A szolgáltatás segítségével azonnal elindíthatjuk önállóan üzemelő, vagy akár LMS rendszerünkbe integrált saját virtuális osztálytermeinket.

### **Saját telepítésű virtual classroom alkalmazások; A BigBlueButton**

**A szolgáltatásként használt szoftverekkel szemben a saját szervereken hostolt virtuális osztályterem beüzemelése általában jóval komolyabb, ráadásul azonnali anyagi ráfordítást igénylenek az intézményektől. A költségek között általában maga a VC osztályterem szoftver jelenti a leghangsúlyosabb tételt. Ezért tartunk fontosnak bemutatni egy olyan példát, amelynek implementálásával a képző intézmények gyakorlatilag ingyenesen juthatnak saját, korlátlanul felhasználható virtuális osztályterem alkalmazáshoz.**

A BigBlueButton bemutatása. Telepítés hardver és szoftver előfeltételei. A BBB telepítése, a szoftver karbantartása, az üzemeltetés fontosabb feladatai, a szoftver szolgáltatásai, LMS integráció.

## **B.2. Tanácsok virtuális tanuló közösségek tervezéséhez**

## **C. Tanítás-modulelemek**

### **C.1. Virtuális tanulási környezetek szervezésének metodikája**

#### **Jelenléti konzultáció vs. virtuális konzultáció**

**A facet o face tanórák és a virtuális jelenléttel mellett lezajló konzultációk számos tekintetben hasonlóak, lebonyolításuk azonban gyökeresen eltérő. A tanároknak pontosan ismerniük kell a két képzési forma jellemzőit, föl kell fedezniük hasonlóságokat, de világosan kell látniuk a különbségek okait is.**

A valós oktatási tér élménye. Redundáns információ és zaj elkülönítése a valós jelenlétet biztosító oktatási térben. Verbális, auditív, vizuális, és metakommunikáció szerepe. Motiváció. A tanulói aktivitás érzékelése. Szemléltetés lehetőségei. Figyelem fenntartása. Csoportmunka problémái. Értékelés.

### **Interakciók szerepe a virtuális konzultációk során**

**A virtuális konzultációk lebonyolításának egyik legmarkánsabb problémája, egyben a tanári tevékenység egyik legkeményebb próbatétele a motiváció, a figyelem megszerzése, és annak megtartása. Kollégáinknak meg kell ismerniük azokat a módszereket, amelyekkel metakommunikatív lehetőségeket csempészhetnek a virtuális osztálytermekbe. Föl kell fedezniük azokat az eszközöket, amelyek segítségével, folyamatos interakciókkal „bombázva” aktivizálhatják a tanulókat.**

Az interakciók jelentősége, szükséges gyakorisága, és lehetséges típusai.

Bemutatkozás, megszólalás jelentősége. Hangulatjelek folyamatos használata. Gyors kérdés-válaszok alkalmazása. Egyéni megszólalás biztosítása jelentkezéskor, felszólításkor. Megszólalás élő hanggal, videó képpel. Önálló prezentáció lehetőségei. Online felmérés kialakítása, lebonyolítása, és értékelése. Csoportmunka lehetőségei.

### **Virtuális konzultációk előkészületi munkái**

**A virtuális konzultációk lebonyolítása az egyik legkomolyabb módszertani kihívás elé állítja a tanárokat. A tanároknak általában feszes időkeretek között, számos technikai eszközt, különböző médiumokat használva, az egyébként jól ismert módszertani eszközöket speciális kontextusban alkalmazva kell elnyerniük, és megtartaniuk a tanulók figyelmét. Ilyen körülmények között rendkívül fontos a virtuális konzultáció színterének megfelelő előkészítése.**

Mediális elemek el- és előkészítése. Whiteboard lapok kialakítása. Aktivizáló kérdések előkészítése. Csoportok létrehozása, csoportmunka szervezése. Csoportvezetők kiválasztása, csoportfeladatok meghatározása. Csoportmunka értékelésének megtervezése. Szavazások előkészítése. Konzultáció rögzítése, fölvétel beállítási lehetőségei.

## **D. Támogatás-modulelemek**

### **D.1. Szempontok virtuális tanuló közösségek tervezéséhez**