

INFOTÁRS PROJEKT

Jelen pályázatban olyan új képzések és a hozzájuk kapcsolódó tananyagok fejlesztését tűztük ki célul, amelyek a mai gazdasági és társadalmi kihívásokra – gazdasági válság, munkaerő-piaci egyensúlytalanságok, társadalmi, közösségi és személyközi konfliktusok felerősödése, technológiai fejlődés – adnak választ.

Négy fő területen, az informatikai képzések, az önálló tanulást segítő, interaktív, a tananyag tartalmának megfelelő struktúrájú oktatási modell kialakításán, a kompetenciákat fejlesztő, a modern tudomány szemléletnek megfelelő, interdiszciplináris képzések létrehozásán, valamint az újkeletű, destruktív jellegű társadalmi, csoportközi, szervezetközi és szervezeti konfliktusok megértése és kezelése terén kívánunk az ELTE céljaihoz, fejlődéséhez csatlakozni.

A projekt során létrejövő, a munkaerő-piaci kihívásokra válaszoló, a munkaerő-piaci szereplőkkel együttműködésben kifejlesztett digitális tananyagok és különféle típusú képzések az informatika leginkább keresett területein járulnak hozzá a szakemberek képzéséhez, elhelyezkedési esélyeinek növekedéséhez. Az új informatikai szakirányú továbbképzés „e-learning taneszközfejlesztő informatikus” mindemellett az e-tanulás térhódítását is szolgálja.

A projekt eredményeként az egyetem képzési kínálata sokféle képzésben felhasználható, a modern kor kihívásainak megfelelő interaktív, digitális tananyaggal, új képzési formákkal, új szakirányú továbbképzés lehetőségével bővül.

TÁRSADALOMTUDOMÁNYI KAR

Az ELTE Társadalomtudományi Kara konfliktusmenedzsment témakörben hat modulból álló távoktatási tananyagokat fejleszt az INFOTÁRS projekt keretében. A projekt célja, hogy az ELTE TáTK-on kifejlesztésre kerüljön 1 db rövid ciklusú, 6 modulból, modulonként 40-60 órából álló „krízismenedzsment” képzés. Ennek írott változata és digitális tananyaga is elkészül, amely hozzáférhető lesz az ELTE távoktatási felületein, és mind az ELTE TáTK saját képzéseiben, mind a felnőttképzésben használhatóvá válik. Ennek érdekében az elkészült tananyag a felnőttképzésben, valamint a szociális továbbképzési rendszerben akkreditációra kerül.

Háttér

A rendszerváltást követően Magyarországon – a térség többi államához hasonlóan – számos olyan változás történt, amely meghatározta a társadalom egyes szereplőinek értékeit, viszonyukat más társadalmi csoportokhoz. A társadalmi csoportok, helyi intézmények, intézményrendszerek közötti kapcsolatokban új igények, viselkedési és kommunikációs

elemek, mintázatok jelentek meg, olykor kölcsönös bizalmatlanság közepette, ami végső soron társadalmi feszültség, konfliktus kialakulásához vezet. Az ilyen intézményi, kisközösségi konfliktusok kezelése a legnehezebbek közé tartozik, hiszen gyakorta nem racionálisan kontrollált folyamatok formájában mennek végbe. A problémák tartós megoldásához gondolkodásmódok, társadalmi attitűdök megváltoztatása szükséges. A fenti folyamatokkal egy időben kezdődött el a magyar társadalom gazdasági-politikai polarizálódása, a munkanélküliség térhódítása, a bűnözés addig nem látott formáinak megjelenése. E tényezők mind-mind csökkentették az általános társadalmi toleranciaszintet, a makro-, és mikroközösségi konfliktustűrő és –kezelő képességet, s számtalan olyan helyi konfliktushoz vezettek, amelyekben a szereplők a helyi társadalom jól körülhatárolható, “természetes közösséget alkotó” csoportjai, vagy formalizált intézményei. Az egymás iránti bizalmatlanság csökkentése, a konfliktuskezelési hajlandóság növekedése nem sikerülhet egyik napról a másikra. Rengeteg olyan találkozásra, közvetlen kommunikációs lehetőségre van szükség, ahol a feszültségek, kölcsönös gyanakvások - szinte észrevétlenül - elkopnak, s helyüket egymás elismerésén és tiszteletben tartásán, a problémák megoldására való törekvésen alapuló viszonyrendszer veszi át. Az ilyen változások elsősorban helyi szinteken indulhatnak el, s hozhatnak belátható időn belül eredményt. Csak a lokális közösségekben alakítható ki a személyes viszonyok olyan hálózata, amely képes a konfliktusok számát és az általuk hordozott feszültséget olyan szintre csökkenteni, ami lehetővé teszi a felek számára kölcsönösen elfogadható kommunikációs szint - és ezen keresztül – a kölcsönösen előnyös és elfogadott megoldások kialakítását. Kívánatos tehát, hogy a helyi és makroszintű környezetben is létrejöjjenek olyan kommunikációs, interakciós terek, amelyekben a helyi kormányzati, szociális, kisebbségi, munkaügyi, oktatási, stb. intézmények képviselői találkozhatnak egymással, és közvetlen párbeszéd révén: csökkenthetik a helyi társadalom konfliktus-szintjét; feltárhatják a helyben megoldható (és megoldandó) problémákat és együtt kereshetnek megoldási lehetőségeket a meglévő és potenciális konfliktushelyzetekre. A folyamat rendkívül komplex, “működése” egy olyan többelemű mátrix tagjainak állandó egymásra hatásához hasonlítható, amelyben a mátrix elemei a lokális társadalmi játszma szereplői.

A helyi szervezetek, illetve közösségek kommunikációján és kölcsönös empátiáján alapuló kooperáció, a kooperációs keretben működő konfliktuskezelési “akciók” sokasága segíthet csökkenteni a problémákat és modellként szolgálhat Magyarországon és a térség többi, konfliktusokkal túlterhelt államában. Erre a szükségletre kíván válaszolnia a TáTK által kifejlesztett konfliktusmenedzsment képzés

A képzés egy nyilvánvalóan jelenlévő társadalmi probléma, a **helyi válságok, konfliktusok kezeléséhez** szükséges feltételeket kívánja megteremteni képzések és web-alapú tudástár, valamint virtuális támogató közösség létrehozásával. A gazdasági és társadalmi válság következtében az elmúlt időszakban megerősödtek korábban jelenlévő problémáink,

miközben tömegével keletkeztek különböző új, destruktív jellegű társadalmi, csoportközi, szervezetközi és szervezeti konfliktusok. A helyi konfliktusok illetve válsághelyzete egyik oka és egyben indikátora a diszkriminatív attitűdök és gyakorlatok jelenléte. Az Eurbarometer 2009 vizsgálat¹ eredményei alapján kitűnik, Magyarországon az európai átlagnál erősebb a diszkrimináció jelenléte. A magyar közvélemény elégedetlen a diszkrimináció leküzdése érdekében tett erőfeszítésekkel. Míg az uniós polgárok 49%-a tartotta kielégítőnek a diszkrimináció leküzdésére tett erőfeszítéseket, nálunk csak a megkérdezettek 36%-a. Az e jelenségek mélyén megbúvó változásokkal a felsőoktatás és a munkaerőpiac nem tartott lépést. Fokozatosan növekvő rés keletkezett a kereslet és a kínálat között: jelenleg nem állnak rendelkezésre megfelelő minőségben és számban olyan szakemberek, akik képesek lennének a felerősödő gazdasági, társadalmi konfliktusok kezelésére. E hiány betöltése csak a korábbtól eltérő jellegű kompetenciákat fejlesztő képzések erősítésével lehetséges, amelyek felvértezik a gazdasági és vállalati, állami és önkormányzati, valamint a civil szervezeti szektorokban dolgozó vezetőket és beosztottakat a különböző jellegű, de egyaránt destruktív társadalmi, munkahelyi, csoportközi, szervezetközi és szervezeti konfliktusokkal kapcsolatos információk gyűjtésére, kiértékelésére, kezelésére. Ilyen feltételek között az egyes társadalmi csoportok közötti konfliktusok a globális, lokális, interperszonális és munkahelyi/szervezeti konfliktusok összességéként törhetnek elő. A magyar társadalmat már ma is erősen sújtják a roma kisebbség és a nem roma többség közötti mikro-és mez szintű konfliktusok. Gyakoriak a közoktatási intézményekben feltörő, iskolák és iskolák, tanárok és tanárok, tanárok és diákok közötti elmergesedett konfliktusok, amelyek a társadalmi mobilitási folyamatokban kulcsfontosságú szerepet betöltő oktatási folyamat ellehetetlenítéséhez is vezethetnek. A gazdasági válság következtében is, a nehezedő életviszonyok miatt a munkahely megtartása fokozhatja a munkapozícióikért versengő munkavállalók közötti feszültségeket. A helyi társadalmakban, különösen a kisebb települések szűkebb munkaerőpiacain, elégtelen helyi pénzübeli erőforrások esetén szembe kerülhetnek egymással, különösen a társadalmi közvélemény, erőteljes médiatámogatással bátorított szegényellenessége miatt, az adófizető munkavállalók és a segélyezettek. Mindezek további eszkalációval fenyegethetnek: a társadalmi nyilvánosság közvetítésével ugyanis könnyen áttételeződhetnek más, a konfliktusok által eddig közvetlenül nem érintett társadalmi működési színterekre is és egyes, amúgy is nehéz helyzetű társadalmi csoportok tartós leszakadásához, társadalmi kirekesztettségéhez vezethetnek. Úgy tűnik, hogy ezeknek a konfliktusoknak a kezelésére a közhatalmi, szolgáltató és rendvédelmi szervek felkészületlenek, illetve proaktív eszköztárak kialakítása és működtetése nem tartozik a feladataik közé. A helyi vezetői, értelmiségi, különböző szakmai csoportok (HR-esek, tanárok, szociális szakemberek, önkormányzati dolgozók, helyi civil szervezeti munkatársak

¹ DISCRIMINATION IN THE EU IN 2009 Special EUROBAROMETER 317
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_317_en.pdf

stb.) krízis-kezelő kompetenciáinak erősítése vezethet csak el az akkut krízishelyzetek kialakulásának megelőzéséhez, illetve a kialakult helyi válságok kezeléséhez.

A TáTK-on kifejlesztésre kerülő rövid ciklusú, modul rendszerű képzés **célcsoportját** a az egyetemi hallgatók mellett a rendészeti, oktatási, szociális, közigazgatási, munkaügyi, stb., szakemberek jelentik, kb. 150.000 főre tehető. A projekt másodlagos célcsoportját a két érintett Kar oktatói alkotják összesen 282 fő, akik felkészülnek a digitális tananyagok fejlesztésére, felhasználására oktatói munkájuk során. Közülük a projekt zárásáig 70 fő vesz részt képzésben és 60 fő sikerrel be is fejezi a képzést.

A konfliktusmenedzsment képzést azzal a céllal hozzuk létre, hogy a társadalmi csoportok között, lokális és intézményi terekben megjelenő konfliktusok számának és intenzitásának mértékét csökkentjük, s ezzel erősítsük a társadalmi összetartozást. A konfliktusmenedzsment jogérvényesítés modulja az aktív állampolgárság fejlődéséhez kíván hozzájárulni, míg a settlement modul a leghátrányosabb helyzetben, szegregált lakóköri körülmények között élők társadalmi befogadását szolgálja.

A konfliktusmenedzser/mediátor képzések ugyan léteznek, jellemzően nonprofit szervezetek és magánvállalkozások hirdetik ezeket, de azok sem tartalmukban, sem továbbfejlesztési lehetőségeikben nem vetekedhetnek az egyetemi képzéssel. Mindkét végzettség birtokában jó munkaerő-piaci pozíciók érhetőek el, jellemzően vállalkozásban, vagy atipikus foglalkoztatási formákban. (Pl. részmunkaidő, távmunka.) A konfliktusmenedzsment képzés foglalkoztatás modulja azt a célt tűzi ki, hogy segítse a települési önkormányzatokat, munkaügyi szervezeteket, szociális szolgáltatásokat a tartósan munkanélküli, inaktív emberek munkaerőpiaci helyzetének javításában, elsősorban a szegénység és a közfoglalkoztatás környezetében kialakuló konfliktusokba történő beavatkozással. Így a projekt egészén belül e modul kiemelt jelentőséggel bír a foglalkoztatás bővülésében, az atipikus foglalkoztatási formák (pl. a szociális gazdaságban) elősegítésével.

A projekt környezetében a konfliktusmenedzsment, mediáció szabályozása körüli jogszabályokra térünk ki elsősorban, a TáTK-on kifejlesztésre kerülő rövid ciklusú képzéssel összefüggésben. A mediáció szükségességét több területen is – érdekegyeztetés, közoktatás és igazságszolgáltatás – felismerték és jogszabályokba foglalták. Ugyanakkor a jogszabályok végrehajtása akadozik és a mediációs szolgáltatások nem elterjedtek a szükségleteknek megfelelő mértékben. Ennek következtében a fellángoló különféle lokális konfliktusok kezelése rendkívül esetleges, gyakran szakszerűtlen. A 2002. évi LV. törvény rendelkezik a közvetítői tevékenységről, alapvetően az igazságszolgáltatás területére vonatkoztatva. A jogszabály 40. §, d) bekezdése rendelkezik arról, hogy az igazságügyi miniszter a közvetítői szakmai képzésként és a továbbképzési kötelezettség teljesítéseként elfogadható

képzéseket, a közvetítői szakmai képzés és a továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolásával kapcsolatos szabályokat, valamint a továbbképzési kötelezettség alóli mentesség eseteit és igazolásának szabályait megalkossa. Ám ez a szabályozás a mai napig elmaradt, ezzel ellentétben az IRM a követelmények előzetes szabályozása nélkül nevezi meg azokat a szervezeteket, amelyek a közvetítőit képzésre jogosultak. Meggyőződésünk, hogy a konfliktusmenedzsment képzés kialakításával és továbbfejlesztésével az ELTE hozzájárulhatna a joghézag betöltéséhez, a normatív szabályozás előkészítéséhez és ezzel a mediációs tevékenység fejlesztéséhez.

A projektben egy 1000 fős mintán alapuló reprezentatív kutatást kívánunk megvalósítani, amely alapot szolgáltat a konfliktusmenedzsment kurzus megalapozásához.

A konfliktusmenedzsment képzés felépítése

tananyag megnevezése	modulok	óraszám	típusa	kreditérték	digitalizálás ra kerül I/N	szerző(k)	felhasználás
konfliktusmenedzsment alapozás	jogérvényesítés	30	R/F	2	I	Halmai Gábor modulvezető	választható tantárgy a társadalomtudományi kar képzéseiben, szociális szakmai továbbképzés részeként akkreditált tanfolyam
	szociálpszichológia	30	R	2	I	Barczy Magdolna modulvezető	FAT akkreditáció, Választható tárgyként kisebbség, emberi jogi szakirány, BA, MA, nemzetközi szak emberi jogi specializáció, szociológia, közgazdászoknak sem árt
	konfliktuskezelés/ mediáció	30	R	2	I	Geskó Sándor modulvezető	választható tantárgy a társadalomtudományi kar képzéseiben, szociális szakmai továbbképzés részeként akkreditált tanfolyam
konfliktusmenedzsment szakosító modulok	oktatás	30	R	2	I	Krémer András modulvezető	FAT akkreditáció,
	settlement	30	R	2	I	Giczey Péter modulvezető	választható tantárgy a szocmunka BA, szocmunka és szocpol MA képzésben, szociális szakmai továbbképzés részeként akkreditált tanfolyam
	foglalkoztatás	30	R	2	I	Komáromi Róbert modulvezető	FAT akkreditáció, szociális szakmai továbbképzés részeként akkreditált tanfolyam
összesen		180		12			

INFORMATIKAI KAR

Az **Informatika Kar** tananyagainak kialakítása során a tudományos szempontok mellett maximálisan tekintettel voltunk az informatikai szakma igényeire. Ennek intézményesítésére a kar létrehozta 2008-ban a Társadalmi Tanácsát, amelyben helyet foglalnak a szakma jeles képviselői (többek között olyan cégektől is, amelyekkel kooperatív képzésként együttműködünk, illetve amelyek a szakmában a legnagyobb munkaadóknak számítanak) és javasolataikat rendszeres kikérjük és folyamatosan beépítjük a szakok kialakításába, hogy minél kompetensebb szakembereket tudjunk kimenet szempontjából biztosítani az iparnak. A Társadalmi Tanács három kritikus javaslatot tett képzésünk hatékonysága, ipari vonzása, és piacképessége érdekében: (1) dolgozzunk ki minél több digitális tananyagot az oktatás hatékonysága és a hallgatók virtuális közegben való együttműködési kompetenciájának kialakítása érdekében; (2) nyilvánosan jelenjen meg a kar digitális portfóliója az esetleges ipari együttműködések ösztönzése céljából; (3) indítsunk el angol nyelvű képzést a piacképesség biztosításának érdekében.

Az **SAP** a legelterjedtebb vállalatirányítási rendszer, Magyarországon piacvezető, piaci részesedése kb. 37 %; az SAP programozók iránt folyamatos a kereslet. Az ELTE volt az első hazai felsőoktatási intézmény, ahol bevezették az SAP vállalatirányítási rendszert. Az SAP Hungary Kft és az ELTE kapcsolata annyira sikeres lett, hogy 2006-ban együttműködési megállapodást kötöttek közös innovációs és kísérleti-fejlesztési tevékenységek folytatására, létrehozták az SAP Excellence Centert. A megállapodás továbbá kiterjed az oktatás (jelenleg hat tárgy oktatása folyik: Bevezetés az SAP világába, Az SAP rendszerek üzemeltetése, SAP programozás I, SAP programozás II, Az SAP HR rendszere, E-learning rendszerek (SAP LSO)) és a K+F területére, az SAP Labs Hungary K+F központ humánerőforrás utánpótlásának biztosítására, közös fejlesztésekre, illetve a PhD képzésre, doktori ösztöndíjakra.

Az Egyetemen 2005 óta működő SAP vállalatirányítási rendszer lehetőséget teremtett olyan tudás megszerzésére, amely megalapozta az SAP ismeretek oktatását az Informatikai Karon. Az ELTE SAP Excellence Center önállóan üzemeltetett és fejlesztett SAP rendszert működtet az ELTE-n, rendelkezünk az IDES szoftverrel, és igyekszünk segíteni az SAP-t üzemeltető, ill. az SAP-t oktató felsőoktatási intézmények tevékenységét is, további szolgáltatásokat nyújtunk 8 magyarországi felsőoktatási intézmény számára, amelyek vagy működtetnek SAP rendszert gazdálkodásuk támogatására, vagy pedig oktatnak SAP-vel kapcsolatos közgazdasági, informatikai ismereteket. Az SAP University Alliance Program magyarországi kiterjesztésével további felsőoktatási intézmények tudnak SAP vállalatirányítási rendszert használni oktatási célokra. A kezdeményezés azonban nem bővíti a magyarul elérhető tananyagokat. A projekt keretében megvalósítandó tananyagok célközönsége folyamatosan bővül, a felsőoktatási intézményekben az SAP terjedésével úgy véljük, hogy az SAP tananyagok mindenképpen hiánypótló és sok helyütt használható lehet.

Az ELTE kezdetektől fogva részt vesz az Oracle Academy programban. Az adatbázis-kezelés tantárgy alapvetően az Oracle szoftvereire épít, bár általános ismereteket tartalmaz. Az egyetemi alapképzés általános ismereteket tartalmaz, ami nem tér ki az Oracle rendszerek specialitásaira. A piaci igények jobb kielégítésére, specialisták képzésére az ELTE további együttműködést folytat az Oracle Hungary Kft-vel.

Az MSDN AA (Microsoft Developer Network akadémiai előfizetés, Microsoft Fejlesztői hálózat) létrehozásával a **Microsoft** célja a fejlesztők, felsőoktatás Microsoft-technológiákkal való munkájának segítése volt. Az MSDN Academic Alliance az MSDN előfizetés kifejezetten felsőoktatási intézmények számára kialakított változata. Az MSDNAA lehetővé teszi, hogy a Microsoft közel összes szoftverét (lényegében az Office csomag és játékok kivételével) a ELTE Informatikai Karának oktatói és hallgatói tetszőleges számú példányban felhasználják oktatási és kutatási célra. Ez nemcsak a kész szoftvereket jelenti, hanem a béta és RC (kiadásra jelölt) tesztváltozatokat, a szoftverfejlesztő készleteket (SDK), információs anyagokat és dokumentációkat is. Magyarországon a Campus szerződés keretében a felsőoktatásban résztvevő hallgatók és oktatók ingyenesen használhatják az Office csomagot is, így ténylegesen elérhetővé válik minden fontosabb Microsoft-termék. A szoftverek minden intézményi számítógépen (oktatói számítógépek, laborok) használhatók. Ezen felül az oktatók és azok a hallgatók, akik az adott félévben legalább egy kreditnyi tárgyat hallgatnak az Informatikai Karon, otthoni számítógépükre is telepíthetik a szoftvereket, így kényelmes saját környezetben is dolgozhatnak. Az együttműködések részletei az A/2 – es dokumentum 1. számú mellékletében olvashatóak.

E-learning taneszközfejlesztő informatikus felsőfokú szakirányú továbbképzési szak alapítása. Az e-tanulás térhódítása rendkívül erőteljes, nagyon sok új pályázatban – a jelenlegiben is – is SCORM-alapú, e-learning-es tananyagok fejlesztését várják el, amihez egy átlagos szerző nem ért, de egy átlag informatikus sem. Ennek következtében a tananyagok előállítása meglehetősen költséges, mert a piacot uraló vállalkozások áraikat szinte korlátok nélkül szabhatják meg, tekintettel a megugró keresletre. Az is gyakran előfordul, hogy szaktudás hiányában gyenge minőségű tananyagok készülnek. Az alapítandó új képzés alapképzettséggel rendelkező informatikusokat tesz alkalmassá ilyen taneszközök fejlesztésére.

A tervezett szak stratégiai irányai

1. A szakirányú továbbképzés megnevezése: **e-learning taneszközfejlesztő informatikus**
2. A szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése: *e-learning taneszközfejlesztő informatikus*
3. A szakirányú továbbképzés képzési területe: *Informatika*
4. Azon képzési területek, képzési ágak vagy alapképzési szakok megnevezése, amelyekre az adott szakirányú továbbképzési szak épül: *programtervező informatikus BSc, mérnökinformatikus BSc, gazdasági informatikus BSc, programozó matematikus, programtervező matematikus, műszaki informatikus, informatika tanár, számítástechnika tanár*

5. A szakirányú továbbképzési szak célja, a képzés során elsajátítandó kompetenciák
- A szak e-learning tananyagfejlesztő csapatok informatikus fejlesztői tudásának elsajátítását célozza. Az e-learning tananyag fejlesztő teamek alapvetően háromféle szakemberből állhatnak: egyrészt szükség van az adott tananyaghoz értő szakemberre, pedagógusra; másrészt pedagógiai szakértőre, aki járatos a tantervelméletben, didaktikában, tanulásmódszertanban; harmadrészt pedig olyan informatikusra, aki jártas az ilyen tananyagfejlesztés technológiájában. A fejlesztő teamek akkor működhetnek jól, ha a háromféle szakember „szót ért” egymással, azaz van közös ismeretük, kapcsolódási felületük. Emiatt a saját szakterületük mellett mindegyiknek szüksége van a másik szakterületének alapfokú ismeretére.
- A képzés egyik fő területe a multimédia technológiai alapjai, a multimédiás fejlesztések, a multimédia esztétikája és oktatási alkalmazásai (szöveg, kép, hang, videó, prezentáció). A multimédia Internetes megjelenése miatt a képzés tartalmazza a web-es megjelenés statikus és dinamikus dokumentum (kiadványszerkesztés, web- szerkesztés, web-grafika, web-animáció), oldalát. Mindez kiegészül a multimédiára alapozott oktatási technológiák oktatásával. A tananyagfejlesztő informatikus képes e-learning, illetve távoktatási anyagokat készítő csoportok informatikai feladatait ellátni, együttműködni a csoport szakmai és pedagógiai szakértőivel. Képes a tananyagok multimédiás előkészítésére, összeszerkesztésére, használatba adására, valamint üzemeltetési feladatok ellátására.
6. A képzési idő félévekben: 2 félév
7. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 60 kredit

KIFEJLESZTENDŐ TANANYAGOK AZ INFORMATIKAI KARON

Tananyag megnevezése	modulok	óraszám	típusa	kreditérték	digitalizálásra kerül I/N	szerző(k)	felhasználás
Adaptált							
ORACLE	Oracle adattárház építés és adatbányászat		R	2	I	Vincellér Zoltán, Kiss Attila, Hajas Csilla	informatikai alap- és mesterképzések, rövid ciklusú képzések
	Oracle térinformatikai komponens: Oracle Spatial Extension használata	2	R	2	I	Nikovits Tibor, szakmai szerkesztő Benczúr András, közreműködő Varga Balázs	informatikai alap- és mesterképzések, rövid ciklusú képzések
	Oracle XML kezelési lehetőségei	2	R	2	I	Hernáth Zsolt, szakmai felelős Benczúr András, közreműködő Nyitrai Erika.	informatikai alap- és mesterképzések, rövid ciklusú képzések
SAP	Az SAP ABAP nyelv és az ABAP-motor	2	R	2	I	Molnár Bálint, Varga Balázs, Nyitrai Erika, Tarcsi Ádám, Sas László, Szabó Zénó	informatikai alap- és mesterképzések, rövid ciklusú képzések
	SAP Web alkalmazási szerver alkalmazásfejlesztése és működtetése	2	R	2	I	Molnár Bálint, Varga Balázs, Nyitrai Erika, Tarcsi Ádám, Sas László, Szabó Zénó	informatikai alap- és mesterképzések, rövid ciklusú képzések
Microsoft	Web-fejlesztés III.	2	R/SZ	4	I	Illés Zoltán, Heizlerné	informatikai alap- és

Tananyag megnevezése	modulok	óraszám	típusa	kreditérték	digitalizálásra kerül I/N	szerző(k)	felhasználás
						Bakonyi Viktória, Sándor Antal, Horváth Győző, Menyhárt László	mesterképzések, rövid ciklusú képzések, általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
Kifejlesztett							
Programozási alapismeretek		4	SZ	5	I	Zsakó László, Pap Gáborné, Szlávi Péter, Papp-Varga Zsuzsanna, Menyhárt László, Horváth Győző, Heizlerné Bakonyi Viktória, Gregorics Tibor	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
Multimédia alapismeretek		4	SZ	5	I	Abonyi-Tóth Andor, Turcsányiné Szabó Márta, Pluhár zsuzsa, Réthey-Prikkel Brigitta	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
Számítógépes alapismeretek I.		4	SZ	5	I	Illés Zoltán, Istenes Zoltán, Heizlerné Bakonyi Viktória, Menyhárt László, Abonyi-Tóth Andor, Tarcsi	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés

Tananyag megnevezése	modulok	óraszám	típusa	kreditérték	digitalizálásra kerül I/N	szerző(k)	felhasználás
						Ádám, Sándor Antal	
Számítógépes alapismeretek II.		4	SZ	5	I	Illés Zoltán, Istenes Zoltán, Heizlerné Bakonyi Viktória, Menyhárt László, Abonyi-Tóth Andor, Tarcsi Ádám, Sándor Antal	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
Webmarketing		4	SZ	2	I	Tarcsi Ádám	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
Web adatbázis programozás		2	SZ	2	I	Tarcsi Ádám, Menyhárt László, Horváth Győző	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
UNIX, Windows szerver rendszer-adminisztráció		2	SZ	4	I	Sándor Antal	általános rendszergazda és webprogramozó felsőfokú szakképzés
e-learning taneszközfejlesztő informatikus szakirányú továbbképzés		4		0		nem szükséges, mert nem készül tananyag	szakirányú továbbképzés
összesen 10 képzés		38		42			



375
E·L·T·E

