

Почитувани читатели,

пред вас се наоѓа првиот број на списанието што го издава балканската едукациска мрежа „БАДЕН“. Нашата цел е преку истото да го промовираме концептот на електронско учење и учење на далечина со тоа што во истото ќе ви понудиме информации и новини поврзани со електронското учење и учењето на далечина, а наша желба е содржините не само да ве информираат, туку и едуцираат и забавуваат.

Содржините ќе бидат разновидни, вклучувајќи информации за најновите научни достигнувања, тековни национални и интернационални проекти, презентации на институции, можности за посета на курсеви, итн. Иако најголемиот број текстови во овој број се напишани од академски работници, се надеваме дека понудените содржини ќе бидат атрактивни за сите лица заинтересирани за областа на електронското учење и учењето на далечина. Исто така, Ве покануваме во иднина и вие активно да придонесувате и да ги збогатите идните изданија со испраќање на коментари но и изготвување на содржини пишувајќи за вашите искуства во областа.

Основачи на БАДЕН мрежата се ентузијастички од Србија, Македонија и Црна Гора, и списанието ќе се дистрибуира во земјите од Западен Балкан. Поради тоа списанието ќе содржи текстови напишани на јазиците што се зборуваат во овие балкански земји, но, и на англиски јазик. Се надеваме дека јазикот нема да претставува бариера за вас.

Сузана Лошковска

Универзитет Св. Кирил и Методиј – Скопје / ФИНКИ,
Скопје, Македонија

Настани кои следат:

[MECO 2013 Conference](#)

2nd Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO 2013) ќе се одржи 16-20 Јуни, 2013, во Будва, Црна Гора, Хотел Словенска Плаза.

[SouthCHI 2013 Conference](#)

The International Conference on Human Factors in Computing & Informatics (SouthCHI 2013) ќе се одржи 1-3 Јули, 2013 на Универзитетот на Марибор, во Марибор Словенија. Повикот за трудови е отворен до 17th Декември, 2012 .

[ICT INNOVATIONS 2013 Conference](#)

5th International Conference која покрива теми во ИКТ иновациите, ќе се одржи 13-15 Септември, 2013 во Охрид, Македонија.



БАДЕН

Како што е ред, во првиот број ќе Ви биде претставена организацијата издавач на списанието.

БАДЕН претставува независна асоцијација формирана на неодреден период со цел да се врши афирмација и да се прошири користењето на професионалното знаење преку електронско учење и учење на далечина. Имајќи ги предвид барањата на модерниот работен пазар за постојано подобрување на знаењето на секој работник, нашата цел беше да формираме асоцијација што ќе промовира нов начин на едукација за сите и во секое време и ќе овозможи подобрување на постоечката состојба во нашите земји со електронското учење и учењето на далечина. Основачи и партнери во БАДЕН асоцијацијата се универзитети, министерства за образование, одбори за акредитација од Србија, Македонија и Црна Гора.

Свесни сме дека целите на организацијата може успешно да се реализираат само преку интензивирање на регионалната и интернационалната соработка и поврзување на индивидуалците и институциите, не само за размена на информации во областа на електронското учење и учењето на далечина, туку и за заедничко учество во реализација на национални, регионални и интернационални проекти.

Со цел да се овозможи поедноставен пристап најновите сознанија, како и зголемување на нивото на педагошкото и техничкото знаење и вештините во областа на електронското учење и учењето на далечина за сите заинтересирани од нашите држави и пошироко, идните активности на БАДЕН вклучуваат организирање на професионални и научно-истражувачки семинари и летни школи, предавања, тренинзи, симпозиуми и конференции, но и организирање на индивидуални курсеви.

Во досегашните активности, БАДЕН потпиша официјален договор со Learning Agency Network од Брисел (Белгија) и стана еpprobate национален партнер за земјите од Западен Балкан. еpprobate е прв интернационален сертификат за квалитет на курсеви за електронско учење. Ги охрабруваме сите дизајнери на вакви курсеви од нашите земји да аплицираат за добивање на овој сертификат.

За сите активности на мрежата може да се информирате на страницата www.badennet.org.

Д-р. Сузана Лошковска, ред. проф.,
Универзитет Св. Кирил и Методиј – Скопје / ФИНКИ,
Скопје, Македонија

IMPRESUM

BADEN bilten

God. 1, br.1, April 2013.
Izdaje: Balkanska mreža za
obrazovanje na daljinu BADEN
Kursulina 2, 32000 Čačak
web: www.badennet.org,

e-mail: badennet@gmail.com

Glavni urednik:

Danijela Milošević, Univerzitet u
Kragujevcu, Srbija

Uređivački odbor:

Matjaž Debevc, Univerzitet u Mariboru,
Slovenija

Radojka Krneta, Univerzitet u Kragujevcu,
Srbija

Marjan Milošević, Univerzitet u
Kragujevcu, Srbija

Viktorija Florjančič, Primorski Univerzitet,
Slovenija

Snežana Šćepanović, Univerzitet
Mediteran, Crna Gora

Suzana Loškowska, Univerzitet Ćirilo i
Metodije, Makedonija

Danijela Šćepanović, Ministarstvo
prosvete, nauke i tehnoloskog razvoja,
Srbija

Dragana Bjekić, Univerzitet u Kragujevcu,
Srbija

Samra Mujačić, Univerzitet u Tuzli, Bosna i
Hercegovina

Muzafer Saračević, Univerzitet u Novom
Pazaru, Srbija

Sanja Bauk, Univerzitet Crna Gora, Crna
Gora

Snežana Laketa, OŠ Vuk Karadžić,
Vlasenica, Bosna i Hercegovina

Veselin Pićurić, Elektrotehnička škola
"Vaso Aligrudić", Podgorica, Crna Gora

Stajka Rajić, Osnovna škola "Ruđer
Bošković", Beograd, Srbija

Biljana Krstikj, OU Kiril Pejcinovikj, Skopje,
Makedonija



Tempus projekat DL@WEB

Regionalni Tempus projekat "Unapredjenje kvaliteta studija na daljinu u ustanovama visokog obrazovanja na Zapadnom Balkanu" DL@WEB, kojim se rukovodi sa Fakulteta tehničkih nauka u Čačku, Univerzitet Kragujevac, okuplja 18 partnerskih institucija iz Evrope i Zapadnog Balkana. Osim univerziteta iz regiona, na projektu učestvuju i Ministarstvo obrazovanja, Nacionalni savet i Komisija za akreditaciju iz Srbije, Crne Gore i Makedonije. Projekat finansira Evropska komisija, a sa EU prostora učesnici su univerziteti iz Slovenije, Francuske i Italije, i Evropska agencija za kvalitet u učenju na daljinu sa sedištem u Belgiji.

DL@WEB projekat se bavi unapređenjem kvaliteta elektronskog učenja u visokoobrazovnim institucijama Zapadnog Balkana kako bi se omogućilo lakše uključivanje partnerskih institucija u Evropski prostor visokog obrazovanja. Osnovni cilj projekta je da se dodatno obuču nastavno osoblje, unaprede i razviju nacionalni standardi za akreditaciju, kao i smernice i procedure za obezbeđivanje kvaliteta na studijskim programima koji se realizuju na daljinu.

Radna grupa DL@WEB projekta je u završnoj fazi pripreme dokumenata koji će biti polazna osnova za donošenje novih i unapređenje postojećih regulativa na nacionalnom i institucionalnom nivou u Srbiji, Crnoj Gori i Makedoniji. Tokom leta se očekuje da svi dokumenti budu završeni.

Pored izrade regulatornih dokumenata, projekat se aktivno bavi dodatnim treningom nastavnog osoblja. Među poslednjim sprovedenim treninzima, ističe se sertifikovana obuka posvećena kvalitetu u e-učenju, koja je održana na Univerzitetu u Granadi, Španija, od 5-7. septembra. Organizator skupa pod nazivom „Learning for Open Innovation“ je EFQUEL, Evropska fondacija za kvalitet u e-učenju sa sedištem u Briselu. Predavači su bili predsednik EFQUEL organizacije Ulf-Daniel Ehlers, Tony Bates iz Kanadskog centra za učenje na daljinu, međunarodni savetnik za obrazovnu politiku Anthony Camilleri i mnogi drugi priznati stručnjaci iz oblasti elektronskog učenja. Stečeno znanje i iskustvo će biti primenjeno u praksi na fakultetima u regionu Zapadnog Balkana.

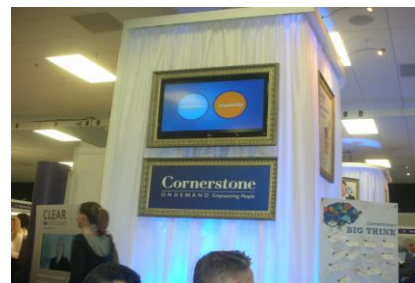


Izložba Learning Technologies/Learning and Skills 2013

U Londonu je od 29-30. januara održana izložba Learning Technologies/Learning and Skills 2013, najveća evropska smotra obrazovnih tehnologija.



Među izlagačima u hali centra Olympia 2 našla su se poznata imena iz sveta edukativnog softvera, kao što su Adobe, BlackBoard, Articulate, PowerMark i mnogi drugi, ukupno preko dve stotine. Pored izložbenog dela, koji podrazumeva praktično i teorijsko upoznavanje sa različitim softverima i konceptima modernog učenja i podučavanja, skup je bio obogaćen sa preko stotinu kratkih seminara, posvećenih sistemima za upravljanje učenjem, mobilnim platformama i trendovima u razvoju korporativnih treninga itd. U oba dana skup je posetilo više hiljada ljudi.



Upravo reč "korporativno" može se ustanoviti kao glavni "keyword" izložbe. Akademskom formalnom



U sklopu Tempus projekta DL@WEB, formirana je Balkanska mreža za učenje na daljinu BADEN, koja okuplja stručnjake iz Srbije, Crne Gore i Makedonije sa osnovnim ciljem promocije kvaliteta e-učenja, i razvoja i podsticanja međunarodne saradnje u modernizaciji obrazovnih procesa. BADEN vrši delatnost međunarodne sertifikacije elektronskih kurseva, kao zvaničnu potvrdu kvaliteta za korporativnu ili obrazovnu primenu.

Dr. Danijela Milošević, vanr. prof.
Fakultet tehničkih nauka Čačak
Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

WIRIS – WEB ALAT ZA UNAPREĐENJE NASTAVE MATEMATIKE

Danas se u savremenoj nastavi susrećemo sa mnoštvom različitih alata koji doprinose kvalitetu nastave, povećanju motivacije, uspešnijoj realizaciji predmeta i boljem individualnom napredovanju pojedinaca. Wiris je paket alata namenjen za potrebe nastave matematike i omogućava korišćenje formula, grafika, matematičkih zadataka i kolaboracije u on-lajn okruženju. Može biti u potpunosti integrisan u sistemima za e-učenje, kao i u različitim CMS-ovima i HTML editorima. Wiris paket se sastoji od sledećih modula: Wiris Editor, Wiris Conference Math Chat, Wiris Quiz i Wiris WhiteBoard.

Velika prednost za nastavnike i učenike je postojanje Online Wiris Editora, koji ne zahteva kompletno preuzimanje i instalaciju već se jednostavno može koristiti u online okruženju. Alat obuhvata rad sa operacijama i simbolima, matricama, kombinatorikom, geometrijom, matematičkom analizom itd. Još jedna prednost ovog alata je što se sav sadržaj u editoru može sačuvati u vidu Apleta koji se kasnije mogu jednostavno implementirati na različitim platformama. Pored toga postoji mogućnost jednostavne modifikacije već snimljenih sadržaja. Efikasnost u evaluaciji u nastavi matematike se može povećati primenom Wiris Quiz-a sa širokom lepezom različitih tipova pitanja. Prednost ovog modula je automatsko menjanje pitanja na osnovu definisanih promenljivih u postavljenom zadatku (nastavnik kreira jedan zadatak a svakom učeniku se pri otvaranju testa generiše zadatak sa različitim parametrima). WIRIS alat je izuzetno koristan za kolaborativan rad koji omogućava Wiris konferencija. Učenici mogu timski rešavati zadatke, mogu zajedno navoditi svoje ideje u vidu matematičkih formula ili geometrijskih figura i međusobno komunicirati. Postoji dodatak za implementaciju ovog alata u sistemima za e-učenje. Integracija Wiris dodatka u Moodle sistemu je veoma jednostavna. Potrebno je samo preuzeti sa Moodle-ovog sajta plugin i instalirati ga.

Školske 2010/11 (april-maj) sprovedeno je istraživanje u osnovnoj školi "Selakovac" u Novom Pazaru. Uzorak u ovom istraživanju je činilo 211 učenika (učenici 6,7 i 8 razreda, ukupno 9 odeljenja), a istraživanje je sprovedo 2 nastavnika matematike i 2 nastavnika informatike. Na osnovu

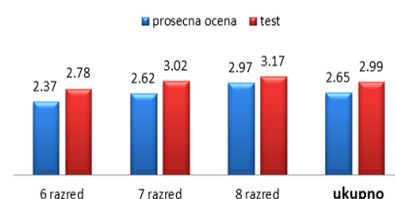
obrazovanju posvećeno je najmanje prostora, dok se gro tema i rešenja ticalo edukacije zaposlenih u javnom sektoru, privatnim firmama, dodatnim programima obuke na radnom mestu i optimizaciji i prilagođavanju ponude softvera. Očigledno je da u razvijenom svetu koncepti celoživotnog obrazovanja i treninga zaposlenih zauzimaju ključno mesto u interesnoj sferi kompanija koje se bave obrazovnim tehnologijama, te se u tom pravcu može očekivati dalji razvoj strategija i pratećih rešenja.



Link zvanične prezentacije:
<http://www.learningtechnologies.co.uk/>

Marjan Milošević,
Fakultet tehničkih nauka Čačak
Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

primenjenog kursa (naziv: Primena interaktivnih sadržaja u nastavi matematike) koji je obuhvatao i primenu WIRIS alata u nastavi matematike, uočen je pomak u povećanju prosečne ocene. Prosečna ocena (na nivou sva tri razreda) sa 2,65 je povećana na 2,99 (grafikon).



Muzafer Saračević
Univerzitet u Novom Pazaru



Korišćenje mobilnog telefona u svrhe e-učenja

Napredak bežičnih i mobilnih tehnologija pomogao je razvoju svih djelatnosti pa i obrazovanja. Kako se broj korisnika tzv. pametnih telefona (smart phones) povećava iz dana u dan, posebno taj trend rasta je izražen kod mlađe populacije, moralo se razmišljati i o inovacijama u oblasti samog obrazovanja. Za pametne telefone se jednostavno može reći da su to mali računari. Oni su multifunkcionalni uređaji koji imaju mogućnost razmjene teksta, zvuka, slika, video snimaka, mailova. Subjekti u nastavi (učenici, student, kao i profesori) preko njih mogu komunicirati u realnom vremenu koristeći odgovarajuće tehnologije i servise. Razvoj informacionih tehnologija omogućio je interaktivno obrazovanje na daljinu upotrebom specijalno dizajniranog obrazovnog softvera.

Revolucija u obrazovanju na daljinu nastupila je sa razvojem World Wide Weba. U početku, pod obrazovanjem na daljinu putem Interneta, podrazumjevalo se jednostavno prebacivanje nastavnog materijala ONLINE, gdje bi to onda bilo dostupno polaznicima kurseva. Razvojem Interneta, računarskog obrazovnog softvera i razvojem novih didaktičkih principa i metoda koje su prilagođavane novoj nastavnoj sredini i uvažavanjem pedagoških i psiholoških principa vođenja nastave, obrazovanje putem Interneta podiže se na viši nivo. Značajan uticaj na dalji razvoj e-učenja, koje se ogleda u korišćenju mobilnih telefona, imalo je uvođenje 3G tehnologije, koja omogućava korisnicima pametnih telefona konstantno korišćenje interneta. Korišćenje mobilnih uređaja je poraslo do te mjere u poslednjih nekoliko godina da će sada i prestići širenje personalnih računara u svakodnevnim aktivnostima.

Posebna prednost korišćenja mobilnog učenja je prilikom pružanja konsultacija, jer učesnici ne moraju da sjede za računarom, već mogu biti u pokretu. To je ogromna prednost za studente, jer ukoliko im nešto nije jasno prilikom spremanja ispita, mogu kontaktirati profesora odmah i tražiti pojašnjenje (naravno ukoliko se radi o prikladnom vremenu).

Kao što je ranije konstatovano, napredak u tehnologiji omogućava kreiranje i distribuciju multimedijalnih sadržaja, koji zbog svojih tehničkih karakteristika i zahtjeva u pogledu kvaliteta reprodukcije postavljaju sve ozbiljnije infrastrukturne zahteve pred organizatore i učesnike u e-obrazovnim programima. Imajući u vidu činjenicu da, nažalost, još uvijek postoje ograničenja u pogledu brzine internet konekcije, javila se potreba za razvojem softverskih alata koji će omogućiti distribuciju multimedijalnih sadržaja, uz poštovanje ovih ograničenja, ali uz održavanje kvaliteta reprodukcije na visokom nivou. Primjer jednog takvog alata je Macromedia Breeze, koji se među prvima počeo primjenjivati. Ovaj alat pruža mogućnost konvertovanja PowerPoint prezentacija u Macromedia Flash format, koji olakšava njihovu jednostavniju distribuciju uz minimalne tehničke zahtjeve. Softverski alat Macromedia Breeze je vremenom evoluirao tako da korisnicima pruža mogućnost održavanja video-predavanja, seminara i veb-konferencija. Danas je ovaj proizvod, unaprijeđen dodatnim funkcionalnostima, egzistira na tržištu pod nazivom Adobe Connect.

U cilju postizanja određenih prednosti za studente Fakultet za informacione tehnologije je implementirao sistem Adobe connect (Slika 1.). Korišćenjem sistema studentima se omogućuje da procese učenja maksimalno prilagode svojim potrebama i da vrijeme učenja sami određuju. Učenci imaju mogućnost da uče na bilo kom mjestu koje im najviše odgovara za učenje ili održavanje nastave, mogućnost da izaberu ambijent u kojem se osjećaju najugodnije, kako bi se lakše i bolje koncentrisali, a time i najbrže ovladavali željenim gradivom. Nastavni materijali su konstantno dostupni svim studentima. Imaju mogućnost da neograničeno puta ponavljaju gradivo koje žele da nauče. U okviru svake nastavne jedinice na raspolaganju su im e-testovi za samoprovjeru znanja što omogućava visok stepen samokorekcije i napredovanja u savladavanju gradiva. Na ovaj način omogućava se bolja komunikacija u procesu učenja između nastavnika i studenata, kao i između samih studenata.



Slika 1. Primjer korišćenja AdobeConnect softvera

Dzenan Strujić,
Fakultet za informacione tehnologije,
Univerzitet Mediteran, Podgorica



Projekat Infrastruktura za elektronski podržano učenje u Srbiji

Istraživački interdisciplinarni projekat *Infrastruktura za elektronski podržano učenje u Srbiji* (eng. *Infrastructure for Technology Enhanced Learning in Serbia*, akr. INTELIS) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (br. projekta III 47003) bavi se tehnološkim, organizacionim, administrativnim i širim društvenim aspektima elektronski podržanog učenja (Technology Enhanced Learning, TEL) u Srbiji. Projekat je započet 2011. i traje do kraja 2013. U projektu učestvuju istraživači sa 9 fakulteta sa raznih državnih univerziteta u Srbiji, kao i više partipicpanata iz raznih državnih institucija iz Srbija.

Dosadašnji naponi, aktivnosti i postignuti rezultati u oblasti TEL u Srbiji ostali su i ostaju izolovani, nepovezani, a samim tim i bez većeg dometa. Shodno tome, cilj projekta je da se ti infrastrukturni aspekti TEL u Srbiji bolje odrede, sistematizuju i unaprede prema standardima uspostavljenim u zemljama Evropske Unije. Pod infrastrukturnim aspektima za TEL u projektu INTELIS podrazumevaju se:

- pedagoški i sociološki aspekti TEL
- metodičko-didaktički integrisani digitalni sadržaji i servisi za TEL
- resursi i metode obrade jezika za za TEL
- savremena Web infrastruktura
- softverska infrastruktura
- organizaciona infrastruktura

Kontekst u kome se spomenuti aspekti u okviru ovog projekta istražuju, evaluiraju i unapređuju čine:

1. obrazovne institucije osnovnoškolskog, srednjoškolskog i visokoškolskog obrazovanja na području cele Republike i kompanijski obrazovni centri
2. institucije uprave odgovorne za unapređivanje procesa obrazovanja na teritoriji Srbije
3. neki aktuelni evropski i nacionalni projekti i naponi istraživačkih timova uključenih u ovaj projekat
4. iskustva i rezultati domaćih i stranih softverskih kompanija

Rezultati koji se očekuju od ovog projekta i koji su do sada delimično i ostvareni su:

1. pravilno sagledavanje mogućnosti koje TEL nudi u pogledu obrazovanja na svim nivoima, učenja na radnom mestu i doživotnog učenja
2. ujedinjavanje kreativnog istraživačkog potencijala, industrije i državne uprave u cilju dostizanja boljeg kvaliteta i veće dostupnosti obrazovanja u svim regionima u Srbiji uz podršku novih tehnologija
3. jasno definisana i verifikovana napredna, stabilna i povezana infrastruktura za TEL u Srbiji

Za ovaj projekat je od izuzetne važnosti pravilno određivanje i razumevanje celovitosti pojma i procesa TEL. U zemljama Evropske Unije, pod tim pojmom se danas podrazumevaju "sve forme učenja i podučavanja, gde ... informaciono-komunikacioni sistemi služe kao medijum za implementaciju procesa učenja" u smislu "prenošenja znanja i veština u obrazovnim institucijama, na radnim mestima, kao i u procesu doživotnog učenja, a putem virtuelnih učionica, raznih Web servisa i digitalne kolaboracije".

Nema nikakve sumnje da na kvalitet obrazovanja danas u ogromnoj meri utiče upravo tako osmišljen pojam TEL. Da bi se kreirala potrebna infrastruktura na kojoj bi se omogućio pun, stabilan i pouzdan razvoj takvog obrazovanja, ovaj projekat ima više podprojekata, koji se dobrim delom poklapaju sa gore navedenim delovima infrastrukture za TEL.

Više informacija o projektu, njegovim učesnicima, aktivnostima i rezultatima može se naći na [sajtu projekta](#).

Vladan Devedžić,
Fakultet Organizacionih Nauka,
Beograd, Srbija



Усвојување на модерни технологии за учење на далеку на ФОН Универзитет

Универзитетот ФОН во последните неколку години има набавено и имплементирано неколку модерни технологии кои даваат поддршка, го олеснуваат и подобруваат учењето на далеку.

Кампусот на ФОН Универзитетот се состои од четири депанданси во четири различни града: Скопје, Струмица, Струга и Гостивар. Депандансот во Скопје е најстар и најголем, и над 90% од академскиот кадар живее во Скопје. Со добро организиран превоз на академскиот кадар од депандансот во Скопје ја дополнува наставната програма во другите депанданси. Меѓутоа ваквиот пристап го ограничува на студентите времето на лице во лице пристап до професорите.

Часовите на дипломски студии се одржуваат во претпладневните часови, додека постдипломските студии се закажани во попладневните часови, бидејќи повеќето од студентите на постдипломските студии се вработени. Ова е уште еден проблем кога времето на лице во лице пристап со професорите е ограничено.

ФОН Универзитет како образовна институција се стреми кон повеќе студент центрирано образование, затоа за да се зголеми лице во лице пристапот во наведените случаи, се организираат виртуелни состаноци кои за да се овозможат се користат модерни комуникациски и колаборациски алатки.

Во рамките на *VICES* проектот, ФОН Универзитетот има стекнато опрема за телеконференција од *Polysom*, кој е еден од водечките добавувачи.

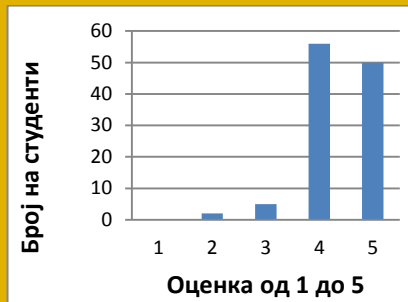


Во средината на 2012 година, ФОН Универзитетот мигрираше на *Microsoft Office 365*. Со овој софтверски пакет е воведен нов веб сервис наречен *Microsoft Lync*, кој преставува многу корисна алатка

за колаборација. Покрај телеконференција, *Microsoft Lync*, нуди поддршка за визуелно споделување во режим на презентација, како и далечински пристап. Последна карактеристика на *Microsoft Lync* кога се работи за испорака на инструкција е дигиталната бела табла.

ФОН Универзитетот хостира неколку внатрешни веб сервиси како *Course Management System*, студентски портал, професорски портал, и други.

Дополнително со *Microsoft Office 365* сите системи имаат единствена интегрирана интероперабилна најава.



Споменатите технологии кои се имплементирани на ФОН Универзитет се различни по нивната намена, меѓутоа се надополнуваат едни со други. Нивното интероперабилно усвојување овозможува зголемување на квалитетот на образовниот процес. Графикот на лево преставува анкета на студентска фокус група од еден од оддалечените депанданси. Студентите се анкетирани дали воведените технологии им донеле подобар квалитет во нивните образовни искуства.

М-р Леонид Џиневски, асс.
Д-р Симе Арсеновски, ред. проф.
ФОН Универзитет,
Скопје, Македонија

