

Sistemet e Informacionit në mësimin universitar.

MSc.Dorina Mino

Departamenti i Shkencave Kompjuterike, Universiteti "Ismail Qemali", Vlorë.

Abstrakt

Me këtë shkrim kërkojë të hedh dritë mbi kuptimin, vendin dhe rolin e sistemeve të informacionit në procesin e edukimit universitar. Shikohen sistemet e informacionit si një instrument menaxhimi, metodologji zhvillimi, si dhe paraqiten pjesët dhe e ardhmja e sistemeve të informacionit.

Në të njëjtën kohë do të përcaktohen objektivat dhe qëllimet e subjektit Sistemet e Informacionit në Ekonomi. Do të nënvizohen kompetencat që studenti fiton nga studimi i këtij subjekti. Një vëmendje e vecantë i kushtohet kurikulave të studimit për këtë subjekt dhe një sërë aplikacioneve që mund të jenë motiv i praktikës në laborator si dhe disertacionit të studentëve.

Fjalë kyce: Sisteme Informacioni, Parteriteti Akademik, Kurikula, Kompetenca të përgjithshme, Kompetenca specifike, Tendencat e IS.

Sistemet e Informacionit si instrument modern menaxhimi.

Për ekonomin dhe organizatat sociale që të jenë efçente duhet që të menaxhohen në një menyrë shkencore të bazuar në:

- a) një tërësi njohurish për ligjet ekonomike,
- b) në njohuri ekzakte operative,
- c) në njohuri të mira rreth mekanizmave të çmimeve,
- d) në karakteristikat teknologjike
- e) në menyrat më të mira të shfrytëzimit të burimeve ekzistente.

Që të arrihet një efçencë e tillë kërkohet përdorimi i disa metodave moderne, teknikave dhe kuptimeve për aksesimin e informacioneve për analizat dhe vendimet që do merren. Nën këto kuptime moderne një rol të rëndësishëm kanë metodat matematikore për matjen e efçencës si dhe sistemet e informacionit. Eshtë e një rëndësie të madhe përmirësimi i sistemeve të menaxhimit përkrah përmirësimit të sistemeve të informacionit duke aplikuar principet moderne, metodat e menaxhimit, shkencën kompjuterike, kërkimin operacional. Në njëërën anë shikohet ekonomia me elementët e saj dhe në anën tjetër informatikë me metodat efçente të koleksionimit, verifikimit, trasmetimit dhe procesimit të të dhënave.

Duke ditur faktin se modelet matematikore përbëjnë komponentin shkencor të sistemeve të informacionit dhe duke kujtuar falcitetet që ofron përdorimi i kompjuterit theksojmë se janë një instrument efçent në menaxhimin e aktiviteteve të ekonomisë, thënë këtë vërejmë disa motive teorike dhe praktike në favor të kësaj ideje:

- a) Sistemet e Informacionit ofrojnë mundësi për të simuluar me lehtësi proceset ekonomike dhe fenomenet e niveleve mikro dhe makroekonomik.
- b) Ato sigurojnë lidhjen e duhur midis objektivave dhe burimeve.
- c) Përdorimi i modeleve matematikore dhe sistemeve të informacionit siguron mundësin e zgjedhjes së opsionit më të mirë për shumë fusha të aktiviteteve.
- d) Sistemet e informacionit evitojnë anakronizmat në aktivitetet e organizatës të manifestuara nga fakti se një sasi e madhe kohore përdoret për aktivitete rutinë, procesim të dhënash dhe raportim

duke lënë shumë pak kohë për gjetjen e informacioneve teknike, për konsultim të materialeve apo për analizë të proceseve ekonomike.

- e) Sistemet e informacionit ofrojnë një potencial të lartë si sasior dhe cilësor për informacionin e përdorur për marrjen e vendimeve. Është e nevojshme të dizajnohen dhe implementohen sisteme informacioni që përdorin teknika organizimi të dhënash të rafinuara si dhe modele matematikore të përzgjedhura me kujdes. Në fund të gjitha këto do të çojnë në rritjen e performancës së sistemeve të informacionit dhe të aktiviteteve bazë që ata do të menaxhojnë.

Dizajnimi i sistemeve të informacioni të përdorur në nivelet mikro dhe makroekonomi, të cilët përdorin teknikat e databazave dhe përfshijnë modele matematikore duke suportuar tipare si: informimi dhe raportimi që kanë rolin të sjellin në vëmendje devijimin nga gjëndja normale, përbën një formë superiore të organizimit të të dhënave dhe procesimit.

Ky koncept sjell një ndryshim thelbësor në rolin e sistemit të informacionit duke transformuar atë nga një instrument pasivë sinjalizimi dhe analizimi për të kompletuar aktivitetet ekonomike, në një instrument aktiv parashikimi, komandash dhe kontrolli.

Në këtë mënyrë qarkullimi i informacionit ndryshoi aspektin e tij nga një njësi e komplikuar dhe e tepërt në një njësi të thjeshtë nga burimi ku rridhte e deri tek databaza si një burim i vetëm.

Partneriteti akademik.

Integrimi në Bashkimin Europian nënkupton integrimin e edukimit universitar në Edukimin e Bashkimit Europian në përputhje me sistemet e reja të edukimit, sikurse është sistemi i Bolonjës.

Ky kontekst e bën domosdoshmërisht të nevojshme përmirësimin e procesit edukativ, modernizimin e tij dhe të njohurive, adaptimin e tij me kërkesat e punës duke harmonizuar aspektin teorik me atë praktik të derivuara nga kërkesat, të gjitha këto të integruara përfshihen në konceptin e përgjithshëm të zhvillimit. Stabilizimi i një partneriteti akademik midis universiteteve, instituteve të kërkimit dhe njësive të prodhimit është një nga kuptimet që ndihmojnë në rritjen e kualitetit të studimit.

Duke pranuar partneritetin akademik me kompanitë kryesore në fushat e shkencës kompjuterike do të sillte krijimin e mundësive të mëdha për bashkëpunim në linjat e kërkimit dhe prodhimit me avantazhe për të gjithë anëtarët e përfshirë. Disa avantazhe janë:

- Mundësia për të tërhequr specialistë dhe organizata profesionale në fusha të caktuara në mënyrë që të ndërtojnë kurikula të reja për universitetet duke patur në konsideratë kërkesat e tregut të punës dhe profesionalizmin ekzistues.
- Mundësia për të ndërfutur edukimin europian në mënyrë aktive dhe të vazhdueshme në fusha të shkencës kompjuterike duke mbajtur të azhurnuar kërkesat dhe nevojat që ka vendi ynë dhe vende të tjera.
- Mundësia për të ri-konfiguruar syllabuset duke implementuar elemente shkencore, teknike, ekonomike në pajtim me komponentët që do të jepen studentit.
- Mundësia për të vendosur për çdo universitet etalon specializues për të realizuar forma dhe aktivitete praktike duke krijuar një urë lidhëse midis studentëve dhe kompanive që kërkojnë për të punësuar staf.
- Mundësia për të angazhuar studentët dhe stafin mësimdhënës në zgjidhjen e disa problemeve ose aktivizimin në sipërmarjet komerciale.
- Thellimi i një partneriteti dhe kontakti midis universiteteve, korporatave, instituteve të kërkimit dhe njësive lokale e qendrore të administrimit e bën transferimin teknologjik dhe njohës të mundur, gjithashtu stimulon një zhvillim ekonomik-social.
- Për më tepër është e mundur të përmirësohen kurikulat, syllabuset dhe metodologjitë e mësimdhënies duke mbajtur një lidhje të vazhdueshme midis universiteteve jashtë vendit duke siguruar në këtë mënyrë integrimin e standarteve të edukimit të Bashkimit Europian.

Vendi i disiplinës së Sistemeve Informative në mësimdhënien e universiteteve.

Në mënyrë që të përcaktohet vendi i “Sistemeve të Informacionit” në kurikulat e mësimdhënies në universitete dhe në mënyrë që të përcaktohet se sa vjet të tjera studim kërkon kjo disiplinë është e nevojshme të konsiderohen disa aspekte të specifikimit dhe objektivave të tyre. Njihet më së miri se zhvillimi i një sistemi informacioni është një aktivitet i gjatë dhe kompleks i cili përfshin një numër të madh njerëzish, një volum të madh materialesh, burimesh financiare dhe kohë. Në të njëjtën kohë disiplina e “sistemeve të informacionit” është një disiplinë e cila implikon një sërë njohurish të mara nga kurse të tjera sikurse janë sistemet operative, databazat, gjuhët e programimit, kërkimi operacional, financa, menaxhimi e shumë të tjera. Në një kontekst të tillë kjo disiplinë në Fakultetin e Shkencave Kompjuterike kërkon strukturimin e subjekteve të kursit në tre module të cilët së bashku do të funksionojnë për të ndërtuar sistemin e informacionit por që do të kenë një emërtim të ndryshëm.

Plani mësimor.

Materiali i kursit të Sistemeve të Informacionit është shumë kompleks dhe duhet të ketë një strukturë të specifikuar si më poshtë:

A. Konceptet bazë dhe aspektet e Sistemeve të Informacionit si instrument menaxhimi dhe organizimi duhet të përfshijnë elementët e mëposhtëm:

- Sistemet e Informacionit si një komponent menaxhimi
- Përkufizimi dhe komponentët e një sistemi informacioni
- Sistemet e menaxhimit të informacionit dhe objektivat
- Klasifikimi i sistemeve të informacionit
- Stadiet e zhvillimit të një sistemi informacioni dhe tendencat
- Sistemet e suportit të marrjes së vendimeve

B. Metodologji të zhvillimit të sistemeve të informacionit dhe mjetet ndihmëse të sistemeve inxhinierike.

Ky seksion duhet të prezantojë aspekte të përgjithshme të metodologjive dhe mjeteve të përdorura për zhvillimin e sistemeve të informacionit. Dy nga metodat kryesore të zhvillimit janë prezantuar në detaje: Metoda e analizës dhe dizajnit të sistemeve të strukturuar e cila e marrë nga metodologjia e strukturuar dhe metoda e dytë është Proçesi i unifikuar racional i marrë nga metodologjia e orientuar nga objekti.

Ky seksion përfshin elementët:

- i. Metodologjitë e zhvillimit të sistemeve të informacionit
- ii. Mjetet ndihmëse të kompjuterizuara
- iii. Metodologjinë e bazuar në strukturimin e analizës dhe dizajnit
- iv. Analizën dhe dizajnin e drejtuar nga objekti

C. Komponentët e dizajnit të sistemeve të informacionit

Ky seksion do të prezantojë aspekte të përgjithshme të gjithë metodologjive të disa komponentëve të sistemeve të informacionit.

D. Implementimin e sistemeve të informacionit

E. Mirmbajtjen e sistemeve të informacionit

- F. Efiçencën e sistemeve të informacionit
- G. Sistemet e informacionit të integruara i cili është një seksion shtesë që duhet të flasë për konceptin e integritimit, tippet e integritimit të aplikacioneve të sistemeve, SOA(Arkitektura e orientuar nga shërbimet) si një teknologji e re integrimi.

Kurikula duhet të përfshijë:

- Modelin e orientuar nga shërbimet—konceptet
- Arkitekturën e orientuar nga shërbimet
- Linjën e ndërmarrjeve të shërbimeve
- Web shërbimet

Një sistem informacioni I integruar kohët e fundit ka zëvendësuar aspektin funksional të modelit me një model të orientuar nga procesi I biznesit, për këtë propozohet të studjohet Proçesi I menaxhimit të biznesit(BPM) dhe marrdhëniet e tij me SOA. Kurikula duhet të përfshijë:

- Prezantimin e BPM
- Terminologji të BPM
- BPM dhe SOA
- Modelimi I proçesit të biznesit

Objektivat dhe grupet që mësojnë Sistemet e Informacionit në Universitete.

Suksesi i një organizate varet nga aftësia e arkitekturës së teknologjisë së informacionit për të suportuar kërkesat për ndryshimet e informacionit në proçeset e biznesit. Informacioni është një burim bazë për një organizatë, ai konsiderohet si çelsi i suksesit duke qënë se një njeri që ka informacionin e duhur në kohën e duhur ka mundësin të bëj shumë për organizatën.

Shpesh duke pasur më shumë informacion mund të sigurosh një zhvillim radikal të proçeseve ekonomike. Kjo konsiderohet dhe si një faktor çelës për proçeset e vendimit. Në të njëjtën kohë informacioni konsiderohet si një matës dhe monitorues për efiçencën e proçeseve ekonomike, për integrimin e proçeseve, për planifikimet dhe optimizimin e proçeseve.

Në kontekstin e përmendur më lart, objektivat e të mësuarit sisteme informacioni janë studimi i metodologjive, metodave dhe teknologjive për koleksionimin, verifikimin, trasmetimin, ruajtjen dhe proçesimin automatik të të dhënave me një këndvështrim për të plotësuar kërkesat për informacion të menaxherëve në mënyrë që të arrihen vendime të drejta.

Kompetenca të përgjithshme dhe specifike.

Duke studjuar disiplinën e sistemeve të informacionit studentët e diplomuar duhet të kenë disa kompetenca të përgjithshme dhe disa specifike. Kompetencat e përgjithshme përfshijnë:

- Kapacitetin për të investiguar gjendjen komerciale të një kompanie të konsideruar si një sistem.
- Kapacitetin për të vlerësuar një bazë formale të përshtatëshme të një sistemi informacioni me dimensione të mëdha me disa njësi rajonale, nacionale dhe komerciale.
- Kapacitetin për të vlerësuar dhe diagnostifikuar njësite sociale dhe ekonomike të konsideruara si një sistem.
- Kompetencën për të dizenuar zgjidhje informative për nivle makro dhe mikroekonomike.
- Kompetencën për të zgjedhur dhe përdorur teknikat dhe mjetet më me shumë avantazh për dizenjimin dhe implementimin e zgjidhjeve informative për probleme komplekse në fushat ekonomike dhe teknologjike.
- Kompetencën për të zhvilluar dhe përmirësuar funksionimin e zgjidhjeve ekzistuese në përputhje me ndryshimet që ndodhin në fushat ekonomike dhe sociale.

- Aftësinë për të mirëmbajtur sistemin e informacionit.
- Aftësinë për të menaxhuar dhe dizenuar projekte komplekse informacioni.

Ndër kompetencat specifike mund të numërojmë:

- Njohja dhe përdorimi i disa metodologjive, teknikave, dhe metodave studimi, analizimi dhe dizinjimi për të realizuar sisteme informacioni në ekonomi.
- Njohja e disa teknologjive për të ndërtuar sisteme të integruar.
- Kapaciteti për të modeluar procese të orientuar për aktivitetet e biznesit.
- Zhvillimi i disa njohurive dhe ekspertizave për proceset e vendimit dhe sistemet e mbështetjes së vendimeve.
- Përfitimi i njohurive për të përdorur dhe operuar me mjedisin e databazave.
- Kapaciteti për të dizenuar komponente të sistemeve të informacionit sikurse janë: inputet, outputet, dizinjimi logjik i databazave.
- Përcaktimi i arkitekturave për sistemet e informacionit lokal dhe të shpërndarë.

Gjëndja aktuale dhe tendencat e sistemeve të informacionit.

Kompjuterizimi i aktiviteteve sociale dhe ekonomike kërkon realizimin e ndryshimeve. Më poshtë jepen disa nga ndryshimet dhe tendencat në zhvillimin e sistemeve të informacionit.

A. Tendenca për të ndarë shpenzimet e software_ve të sistemeve të informacionit.

Prerja e kostos së sistemeve të informacionit është për shkak të prerjes së kostove të hardware në njërën anë dhe prerjes së kostove të software në anën tjetër. Mënyra më e zakonshme për të implementuar një sistem informacioni është të programosh një nga një softet që duhen. Kjo mënyrë e të bërit gjërat është shumë e shtrenjtë pasi nuk ka prerje kostoje për përdorimin e sistemit në shkallë të lartë. Kostua për dizenjimin, arkivimin, mirëmbajtjen dhe cilësinë e çdo komponenti duhet të suportohet nga një përdorues në sistem. Sot ka një tendencë të qartë për zhvillimin e sistemeve e cila bazohet në software të niveleve të larta. Një platformë software_ike korespondon me platforma aplikacionesh dhe përmban funksionet software_ik bazë të funksioneve të një kompanie.

Funksionet bazë përcaktojnë dhe zgjidhin probleme të përgjithshme dhe aplikacionet specifike përcaktojnë mënyrën e të sjellurit suplementare të kompanisë. Një përcaktim i tillë jep mundësinë të përgjithësohet dhe implementohet i njëjti sistem informativ në disa organizata duke sjellë shkurtim dhe ndarje të kostos.

B. Ka një tendencë për sistemet informativ të bazuar në rrjet.

Kompleksiteti dhe diversiteti i rritur i aplikacioneve ashtu sikurse dhe emergjenca e produkteve software_ik me një çmim dhe performancë më të mirë kërkon që kompjuterat të lidhen në rrjet duke siguruar suportin në largësi.

Nje impakt i shquar për zhvillimin e kompjuterave në rrjet është Interneti, i cili ofron akses të palimituar për kohë të ndryshme informacioni ashtu sikurse dhe kanale të ndryshme që lidhin njerëzit në mbarë botën. Tendencat në fushën e rrjeteve kompjuterike përfshijnë aspekte të ndryshme sikurse janë: zhvillimi i protokolleve dhe ambjenteve të komunikimit të cilët lejojnë transportimin me shpejtësi të madhe; zhvillimin e komunikimit wireless; zhvillimin e rrjeteve satelitore; akses në distancë për të realizuar tregtinë elektronike ose transaksionet online.

C. Në fushën e organizimit të të dhënave ka një tendencë për databazat e orientuara nga objekti, databazat multimediale dhe databazat speciale.

Struktura klasike e databazave të bazuara në vlera numerike dhe tekst provon se ka insufiçencë. Aplikacionet e shoqëruara me disiplina teknologjike si: kompjuterat ndihmës për dizajn; sistemet e informacionit gjeografik dhe sistemet e bazuara në njohuri kërkojnë ruajtjen e sasive të mëdha të të dhënave. Këto aplikacione kanë nevojë për suport për tipe të ndryshme të dhënash të cilat nuk mund të prezantohen dot në formen klasike.

Disa aplikacione kërkojnë monitorim për dizajnimin e disa elementeve kompleks të cilët duhet të kombinohen , ndahen, mbivendosen dhe modifikon në mënyrë të tillë që të lejojnë punën e projekteve në të njëjtën kohe orientimi multimedial ka sjellë elemente të rinj në botën e shkencave kompjuterike. Grafet, imazhet fotografike, imazhet vidio, muzika nuk mund të trajtohen njësojë sikurse një tabelë emrash e thejshtë.

Databazat tradicionale ofrojnë shumë pak suport teorik dhe praktik për tipe të komplikuar të dhënash. Databazat e orientuara nga objekti lejojnë krijimin e objekteve kompleks , ku gjithsecili prej tyre ka atributet e veta dhe janë në gjëndje të ofrojnë zgjidhje të problemeve dhe të aplikacioneve të përmendura më sipër.

Konkluzione

Roli që luajnë sistemet e informacionit në Ekonominë e re dixhitale është shumë I rëndësishëm. Për këtë arsye studimi i Sistemeve të Informacionit në fakultete duhet të trajtohet me kujdesin maksimal. Disiplina duhet të studiohet në bashkëpunim me subjekte të tjera ekonomike dhe teknike.

Misioni i kësaj disipline duhet të jetë sigurimi i specialistëve me kualifikim të lartë që e gjejnë veten në organizata të niveleve të ndryshme në treg. Më e rëndësishmja është të tejkalohet distanca midis teorisë dhe praktikës, midis kërkimit akademik dhe tregut aktual, duke siguruar një integrim të mundshëm të të diplomuarve në organizatat e biznesit.

Referenca

1. J. Valacich, J. George and J. Hoffer, *Essentials of System Analysis and Design*, 4th Edition, Prentice Hall, 2009 R. Kelly Rainer Jr., Efraim Turban, *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*, Wiley, 2008.
2. R. Stair and G. Reynolds, *Fundamentals of Information Systems*.
3. S. R. Magal and J. Word, *Essentials of Business Processes and Information Systems*, Wiley, 2009.
4. N. Ashrafi and H. Ashrafi, *Object Oriented Systems Analysis and Design*, Prentice Hall, 2009.
5. A. R. Lupu, R. Bologa, G. Sabău and M. Muntean, "Management Information Systems in Romanian Universities," in *The proceedings of the International Conference on e-business (ICE-B is part of ICETE - The International Joint Conference on e-Business and Telecommunications)*, 26-29 July 2008, Porto, pp. 425-428, ISBN 978-989-8111-58-6.
6. A. R. Lupu, R. Bologa, G. Sabău and M. Muntean, "Integrated Information Systems in Higher Education," *Wseas Transactions on Computers*, Vol. 7, Issue 5, May 2008, ISSN 1109-2750, pp.473-482.
7. T. Connolly and C. Begg, *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*, Addison Wesley, 2005.
8. VSM (Espejo R, Harnden R, 1996), *Living Systems* (Miller JG, 1978), SSM (Checkland P, Scholes J, 1997), *ITIL* (IT Library, 2007)
9. Baldwin, LP; Irani, Z. and Love, P. (2001) "Outsourcing Information Systems: Drawing Lessons from a Banking Case Study", *European Journal of Information Systems*, Vol. 10 No. 1, pp. 15-24.
10. *Systems Management*, Vol. 9 No. 3, pp. 44-50. Guterl, F. (1996) "How to Manage your Outsourcer?", *Datamation*, Vol. 42 No. 5, pp. 79-83.
11. McLellan, K.; Marcolin, B. and Beamish, P. (1995) "Financial and Strategic Motivations behind IS Outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol. 10 No. 4, pp. 299-321.