

ÁLTALÁNOS INFORMATIKAI TANSZÉK



TANSZÉKVEZETŐ

Dr. habil Kovács László
okleveles matematika-fizika
tanár, PhD,
egyetemi docens

A TANSZÉK RÖVID TÖRTÉNETE

A Tanszéket 1989-ben, az Informatikai Intézettel együtt alapították Informatikai Tanszék néven. 1995-ben, az Alkalmazott Informatikai Tanszék alapításakor a Tanszék az Általános Informatikai Tanszék nevet vette fel. Az alapítástól egészen 2007-ig a Tanszék vezetője Dr. Vadász Dénes volt, amikor dr. Kovács László vette át a Tanszék irányítását.

A TANSZÉK OKTATÓI ÉS KUTATÓI

- Baksáné Varga Erika okl. mérnök-informatikus, egyetemi tanársegéd
- Barabás Péter okl. mérnök-informatikus, egyetemi tanársegéd
- Elek Tibor okl. gépészmérnök, mérnök tanár
- Ficsór Lajos okl. gépészmérnök, mérnök tanár, tanszékvezető helyettes
- Kecskeméti Gábor, okl. mérnök-informatikus, mérnök tanár
- Dr. habil Kovács Szilveszter okl. villamosmérnök, egyetemi docens
- Krizsán Zoltán okl. mérnök-informatikus, egyetemi tanársegéd
- Dr. Mileff Péter okl. mérnök-informatikus, egyetemi adjunktus
- Dr. Pance Miklós okl. gépészmérnök, egyetemi docens
- Smid László okl. mérnök-informatikus, mérnök tanár
- Szűcs Miklós okl. gépészmérnök, mérnök tanár
- Wagner György okl. gépészmérnök, egyetemi tanársegéd

OKTATÁS

Tanszékünk szakmai felelőse a Mérnök informatikus alapszak Korszerű WEB technológiák szakirányának, a Mérnök informatikus mesterszak Alkalmazásfejlesztő szakirányának. A Tanszék az informatikai alaptárgyak

oktatója a mérnök informatikus, a programtervező informatikus és a gazdaságinformatikus alapszakokon, illetve informatikai tantárgyakat delegál a gépészmérnöki mesterszakokba is. Bevezető jellegű informatikai tárgyakat oktatunk a Villamosmérnök Szakon, a Műszaki Földtudományi Karon és az Egészségtudományi Intézet hallgatói számára. A Tanszékhez tartoznak az MSc képzés informatikai törzsanyag alábbi tárgyai: Operációs rendszerek és hálózatok, Szoftverfejlesztés, Adatbázis rendszerek. Oktatott tárgyaink: az alapszakos képzéshez, Rendszerek témaköre: Operációs rendszerek, Számítógép architektúrák,

Párhuzamos és elosztott rendszerek, Számítógép hálózatok, Biztonság és védelem a számítástechnikában, Windows rendszergazdai ismeretek, Unix/Linux rendszerek üzemeltetése. Szoftverfejlesztés témaköre: Programozás alapjai, Objektum orientált programozás, Szoftvertechnológia, Osztott alkalmazások fejlesztése, Informatikai rendszerek tervezése. Java technológiák, Alkalmazásfejlesztés NET környezetben, Web technológiák, Web szolgáltatások, Webes alkalmazások. Adat és információkezelés témaköre: Adatbázis rendszerek I és Adatbázis rendszerek II, Adatbányászat és adatelemzés, Szövegbányászat, SQL Server rendszergazda ismeretek, Oracle DBMS adminisztráció, Adatkezelés XML-es környezetben, Vállalati információs rendszerek, Adattárházak, Intelligens számítási módszerek, E-business, Informatikai rendszerek minőségbiztosítása.

KUTATÁSI TÉMÁK

Párhuzamos és elosztott rendszerek; P-GRADE grid-workflow környezet kifejlesztése; Fuzzy szabály interpolációs módszerek, fuzzy irányítás; Fuzzy szakértői rendszer fejlesztése; Felhasználói felületek; Geológiai áramlási modellek hatékonyságvizsgálata; Programozási nyelvek paradigma fejlődési tendenciái; Dokumentum osztályozási és klaszterezési módszerek; Technikai dokumentációk ontológia alapú elemzése. OWL alapú metaadat elemzés; Statisztika alapú nyelvtan feltárási módszerek; Digitális vállalatok; Adaptív viselkedési modellek kifejlesztése, robotok intelligens vezérlése; Alternatív megoldások a számítógépes képszintézisben; GPGPU alapú számítási környezetek. Kutatási projektek: P-GRADE ADE projekt; GV0P-BME-EMU Fuzzy szakértői rendszer fejlesztése; NKFP 2/040/2001 Digitális vállalatok, termelési hálózatok PFP-1470/98 A műszaki informatikai szak oktatásának továbbfejlesztése; EDS-5980022 Országos adatgyűjtő hálózat struktúrája és méretezése; ESPRIT WINPAR szoftverfejlesztési projekt; ONTSZ informatikai infrastruktúra kialakítási projektek,

A tanszék aktív együttműködést alakított ki több informatikai céggel, a kiemelt partnereink: Microsoft Hungary, Evosoft Hungary, IND Kft, Morgan Stanley, Capture Kft., Dolphio Consulting Kft. A tanszék egy MS kompetencia központ kialakításán dolgozik.

PHD KÉPZÉS

Tanszékünk a Hatvany József Informatikai Tudományok Doktori Iskola egyik alapító tanszéke. Vezető oktatóink tantárgyai: Intelligens adatbázis rendszerek. Egzakt és közelítő keresési módszerek. Programozási paradigmák. Operációs rendszerek. Párhuzamos és elosztott rendszerek. Elosztott algoritmusok. Telepítésoptimalás. Valós idejű rendszerek. PhD témák: Kivételkezelés adatbányászási módszerekkel. Automatizált ontológia alapú dokumentum tartalomkezelés. Dokumentum-osztályozási módszerek. Architektúrák és alkalmazások a mérnöki tudományokban továbbfejlesztett rendszer integrációra és információcserére. Statisztika-alapú nyelvtankinyerési módszerek vizsgálata.

Tanszéki tudományos vezetés alatt már három hallgatónk szerezte meg a PhD fokozatot, s jelenleg további négy PhD hallgató tanul az irányításunk mellett.

SZAKKÖNYVEK, TANKÖNYVEK, JEGYZETET, SEGÉDLETEK ÉS SZAKCIKKEK

A tanszékünk által oktatott tantárgyakhoz elektronikus jegyzetek állnak rendelkezésre, melyek elérhetők a tanszéki honlapról. Nyomtatásban is megjelent szakkönyvek: Kovács László: Adatbázisok tervezésének és kezelésének alapjai, ComputerBooks; Tikk Domonkos (szerk.) Kovács László-Répási Tibor: Szövegbányászat, Typotex kiadó.

SZAKMAI ELŐADÁSOK

Rendszeresen részt veszünk a MicroCAD nemzetközi konferencián, az Országos Gépész Találkozózn, az Informatika a felsőoktatásban konferencián, a WESIC nemzetközi szakmai találkozón és a Magyar Fuzzy Társaság által szervezett SISY és SAMI konferenciákon, valamint a Magyar Kutatók Nemzetközi Szimpóziumain.

ELÉRHETŐSÉGEINK

Tel.: 46/565-136

e-mail: gkint@uni-miskolc.hu

A Borsod Volán Zrt. a Miskolci Egyetem közreműködésével fejleszt

A BORSOD VOLÁN Személyszállítási Zrt. és a Miskolci Egyetem rendszeresen végez közös kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenységet, vizsgálva az autóbuszos személyszállítás feltételeinek hatékonyabbá tételi lehetőségeit.

Az elmúlt időszakban is több projekt zajlott ezen együttműködés keretében. Az „Igénnyvezérelt szerződéses tevékenység termelésirányítási rendszere” című programfejlesztés a Jabil Kft.-vel karöltve készült, és a két társaság között korábban létrejött kontaktus alapján, a szerződéses járatok gyorsabb, pontosabb, naprakészebb kiszolgálását hivatott támogatni. A rendszer használatával a megrendelések - a menetrendi követelmények megtartásával - egy internetes felületen egyszerűen, áttekinthetően és az esetleges változásokat lekövetve gyorsan rendelkezhető illetve módosíthatók. Ezzel a megoldással a különféle munkarend mellett dolgozó, és a munkásszállítási igényeit gyakran átalakító társaság számára gyors reagálást biztosít a termelésben esetlegesen bekövetkező kapacitásbeli változásokra, illetve a csak ideiglenes módosításokra egyaránt

Egy másik, az „Akkumulátorok nyomon követése RFID-n alapuló azonosítási technika bevezetésével” című projekt azt segíti elő, hogy az autóbuszok akkumulátorait megbízhatóan nyomon tudja követni a cég a beszerzéstől a selejtezéséig. Fontos regisztrálni, hogy az egyes akkumulátorok életciklusuk során átesnek-e a megfelelő ellenőrzéseken, szükség szerinti gondozásokon. Szintén gond, hogy társaságnál a jelenleg azonosításra használt gyári számok idővel megkaphatnak, ezért kerestek egy korszerűbb megoldást. Ez az innováció a RFID rádiófrekvenciás azonosítók alkalmazási lehetőségeit vizsgálja.

A harmadik projekt célja a korszerű távdiagnosztikai módszerek bevezetési lehetőségeinek vizsgálata volt a vezetékes és vezeték nélküli biztonságos átviteli technológiák összehasonlító elemzése segítségével. Az autóbuszos távdiagnosztika segítségével lehetővé válik a korszerű autóbuszokon lévő műszaki rendszer eltéréseinek kiolvasása és a hibák elhárítása. Segítség ad, így lehetőség nyílik tervezett és előkészített megelőző intézkedések megtételére. A távdiagnosztika egy több telephelyes társaságnál a szerviz- és hibaelhárítási munkálatoknak a legmegfelelőbb működési időszakban történő elvégzését segítheti elő és költséget takaríthat meg.

A Miskolci Egyetem és a Borsod Volán szakembereinek innováció területén folytatott együttműködése hatékonyan segíti a közúti közösségi közlekedés színvonalának folyamatos fejlesztését, javítását.



BORSOD VOLÁN Személyszállítási Zrt. - 3527 Miskolc, József Attila út 70. - www.borsodvolan.hu - ugyfelszolgalat@borsodvolan.hu