

**Raport de cercetare pe anul 2014,**  
**Departamentul de Științe Exacte și Inginerești**

**1. Structuri și activități de cercetare in cadrul Departamentului de Științe Exacte și Inginerești**

Departamentul de Stiinte Exacte si Ingineresti este un departament universitar în cadrul Universității „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, înființat prin Hotărârea Senatului, constituit în scopul rezolvării problemei organizării corpului profesoral ce desfășura activități didactice la mai multe facultăți și specializări beneficiare.

Departamentul este parte componentă a Facultății de Științe Exacte și Inginerești din Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia, având atât responsabilități în procesul didactic, cât și în procesul de cercetare, vizat în acest raport, precum și în procesul administrativ. Resursele umane ale catedrei se bazează în anul 2014, pe 38 de cadre didactice, dintre care, 5 profesori, 12 conferențieri, 16 lectori și 5 asistenți.

**1.2. Colective de cercetare. Resurse umane**

În Departamentul de Științe Exacte și Ingineresti își desfășoară activitatea 5 colective de cercetare, Colectivul de Matematică, Colectivul de Informatică, Colectivul de Electronica, Colectivul de Topografie, Colectivul de Ingineria mediului în cadrul Centrului de Cercetări Matematice și Informatică si Centrului de Cercetări Topografice.

<b>Denumirea structurii de cercetare</b>	<b>Anul în care a obținut acreditarea</b>	<b>Nivelul acreditării</b>	<b>Colective de cercetare</b>	<b>Domenii de cercetare</b>
Centrul de Cercetari Matematice si Informatică	2002- Înființare aprobată în Senat 2009- Întocmirea raportului de evaluare după noua metodologie	Validat la nivel de universitate (institucional) în 2002; urmează reacreditarea de către Senat .	Colectivul de Matematica  Colectivul de Informatica	-Cercetări teoretice în domeniul analizei complexe, statisticii matematice, geometriei diferențiale și metodelor numerice; -Operatori integrali pe spatii de functii univalente -Extindere ale modelelor de regresie spline; -Modelarea matematică a fenomenelor economice și proiectarea sistemelor informatice care implementează aceste modele -Studii în domeniul inteligenței artificiale; -Optimizare evolutiva -Reconstrucție digitala: Reconstituirea castrului roman Apulum -Studii pentru dezvoltarea unor sisteme suport pentru învățământul la distanță în Intranet și Internet (implementare proiect RAEL) -Modelarea si simularea elementelor - fenomenelor specifice tehnologiilor regenerative; - Monitorizarea, analiza si optimizarea consumurilor energetice în perimetrele industriale; - Dezvoltarea unui prototip pentru ansamblul alternator - baterie pentru tensiuni variabile si automobile hibride;
Centrul de cercetari Topografie		institucional	Colectivul de Topografie-Cadastru Colectivul de Ingineria mediului	

## 1.2. Baza materiala a cercetarii

Nr. Crt.	Laboratoare de Cercetare	Locatie	Dotare materiala	Servicii
1.	Sediul Catedrei- Colectivul de Matematică	Corp mansarda	- 1 calculator ATHLON XP ALPIS; - 1 calculator DELL Inspiron 530 cu următoarele specificații: <b>Procesor:</b> Intel Core 2 Duo <b>Memorie:</b> 1 GB <b>HDD:</b> 160 GB <b>Monitor:</b> TFT 19 inch <b>Placă video:</b> Nvidia 256 MB - 2 calculatoare HP dc7700 cu următoarele specificații: <b>Procesor:</b> 2.13GHz Intel Core 2 Duo E6400; <b>Memorie:</b> 1GB 667MHz; <b>Placă de bază:</b> Intel Q965; <b>HDD:</b> 80GB Samsung; DVD writer; <b>Placă video:</b> Intel GMA 3000 graphics; <b>Placă rețea:</b> Gigabit Ethernet; Monitor: TFT 17’’; - Imprimată HP 1160; - Scanner HP; - Windows XP Professional, Windows Vista Business, MS Office 2003, Nod32 Antivirus, Corel Draw X3, SPSS, Camtasia Studio -	Operare PC, procesare de texte, calcul tabelar, baze de date, prezentări, grafică.
2.	Sediul Catedrei- Colectivul de Informatică	Corp B, etaj I, + Corp mansarda	- 1 calculator P IV COMPAQ EVO cu următoarele specificații: <b>Procesor:</b> Pentium IV <b>Memorie:</b> 512 MB <b>HDD:</b> 40 GB <b>Monitor:</b> TFT 17 inch DVD, Sunet, Rețea, USB, AGP - 1 calculator Dell Optiplex cu următoarele specificații: <b>Procesor:</b> Intel Pentium 4, 800Mhz <b>Memorie:</b> 256 MB <b>HDD:</b> 80 GB <b>Placă video:</b> Intel Extreme Graphics 2 <b>Monitor:</b> TFT 19 inch - 1 calculator IBM Pentium IV; - 1 calculator IBM Pentium III; - Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, MS Office 2003, Nod32 Antivirus.	Operare PC, procesare de texte, calcul tabelar, baze de date, prezentări.
3.	Sediul Biroului IT	Corp C, parter + Corp C etaj 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 x Dell Inspiron 530</li> <li>▪ PROCESOR: Intel Core 2 Duo E6550 @ 2,33 Ghz, MEMORIE RAM: 2 GB, HDD: 160 GB</li> <li>▪ 1 x HP Compaq d230</li> <li>▪ PROCESOR: Intel Pentium 4 CPU @ 2,66 Ghz, MEMORIE</li> </ul>	

			<p>RAM: 256 MB, HDD: 30 GB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x HP 7700dc CM</li> <li>▪ PROCESOR: Intel Core 2 Duo E6400 @ 1,66 Ghz, MEMORIE RAM: 1 GB, HDD: 160 GB</li> <li>▪ 1 x HP Compaq D51C</li> <li>▪ PROCESOR: Intel Pentium 4 CPU @ 1,8 Ghz, MEMORIE RAM: 256 MB, HDD: 80 GB</li> <li>▪ 1 x Alpis Thunder</li> <li>▪ PROCESOR: Intel Celeron CPU @ 2,66 Ghz, MEMORIE RAM: 512 MB, HDD: 30 GB</li> <li>▪ Imprimantă HP LaserJet 2200 dtn</li> <li>▪ Imprimantă HP LaserJet P2015</li> <li>▪ Multifuncțional HP LaserJet 3052</li> <li>▪ Imprimantă HP LaserJet 1160</li> </ul>	
4.	Centrul de comunicatii	Corp C, etaj 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Server Principal (Internet, Mail, DNS)</li> <li>2. Server Sicob și Emsys</li> <li>3. Server UMS</li> <li>4. Server baze de date</li> <li>5. Server Moodle</li> <li>6. Server Quantis</li> <li>7. Server InfoCet</li> <li>8. Server UMS Web</li> <li>9. Server Legis și Liberty</li> <li>10. Server Conta-Info-Secretariate</li> <li>11. Server Administrativ-Catedre</li> <li>12. Server Laboratoare</li> <li>13. Server Web</li> <li>14. Server pagini web proiecte</li> <li>15. Server Proxy</li> <li>16. Server Bază de Date Cercetare Științifică (PC obișnuit)</li> <li>17. Server Wireless (PC obișnuit)</li> <li>18. Server Active Directory</li> </ol>	
5.	Laborator Interdisciplinar de Simulare, Masurare și Control	Palatul Apor, parter	<p>8 calculatoare PENTIUM IV DELL</p> <p>-Senzori inteligenti Zig-Bee ce masoara: presiunea atmosferica, temperatura, umiditate, sunet, vibratii in 2 si 3 axe, acceleratia gravitacionala in 2 si 3 axe, intensitatea luminoasa;</p> <p>-Senzori inteligenti TORADIX ce masoara: vibratii in 2 si 3 axe, detecteaza miscare prin triangularea pozitiei obiectelor, intensitatea luminii, temperatura, presiune, umiditate;</p> <p>-Senzori inteligenti MICROSTRAIN pentru vibratii in 2 si 3 axe, temperatura, umiditate, lumina;</p> <p>- Sistem de Achizitii de date in timp real Compact RIO-9004 Real Time Embedded Controller - 6 module FPGA de achizitii de date, analogice si digitale, pentru acest sistem de achizitii de date;</p> <p>- Sisteme portabile de achizitii de</p>	<p>- Activități didactice</p> <p>- Activități de cercetare-executarea contractelor de cercetare;</p>

			<p>date National Instruments – NI WLS-9219;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Data Logger = sistem de achizitii de date in regim off-line;</li> <li>- 1 anemometru pentru masurarea vitezei vantului;</li> <li>- 1 senzor pentru masurarea directiei vantului;</li> <li>- 3 panouri solare fotovoltaice;</li> <li>- 1 regulator de tensiune 12V;</li> <li>- 1 convertor curent continuu – curent alternativ 12V/220V la 300W max;</li> <li>- 5 Routere Wireless 802.11 b/g, 2,4 Ghz;</li> <li>- 3 Access Point-uri WIRELESS 2,4Ghz;</li> <li>- 1 Analizor Digital de protocoale de la National Instruments;</li> <li>- Windows XP Professional, MS Office XP, Visual Studio, MSDN Library, LabView,</li> </ul>	
6.	Laborator Proiecte IT	Palatul Apor parter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 laptopuri Dell Inspiron</li> <li>- 4 calculatoare desktop INTEL PENTIUM D 3,4 Ghz DELL</li> <li>- 1 calculator PENTIUM DELL (Server)</li> <li>Windows XP Professional, MS Office XP, Visual Studio, MSDN Library, LabView</li> <li>Video proiector Hitachi</li> <li>Tabla inteligenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice</li> <li>- Activități de cercetare-executarea contractelor de cercetare;</li> </ul>
7.	Laborator Informatică 1	corpul B, etaj I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 calculatoare DELL Inspiron 530 cu următoarele specificații:</li> <li><b>Procesor:</b> Intel Core 2 Duo</li> <li><b>Memorie:</b> 1 GB</li> <li><b>HDD:</b> 160 GB</li> <li><b>Monitor:</b> TFT 19 inch</li> <li><b>Placă video:</b> Nvidia 256 MB</li> <li>- Imprimantă EPSON EPL 5800</li> <li>- Windows Vista Business, MS Office XP, MS Visio Professional, Visual Studio, MSDN Library, Soft didactic NetOpSchool, Deep Freeze</li> </ul>	Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet.
8.	Laborator Informatică 2	corpul B, etaj I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 calculatoare HP dc 7800 cu următoarele specificații:</li> <li><b>Procesor:</b> Intel Core 2 Duo E6750 2.66GHz;</li> <li><b>Memorie:</b> 1 GB;</li> <li><b>HDD:</b> 160 GB;</li> <li><b>Monitor:</b> TFT 19 inch.</li> <li>- Imprimantă EPSON EPL 5800</li> <li>- Windows Vista Business, MS Office XP, MS Visio Professional, Visual Studio, MSDN Library, Soft didactic NetOpSchool, Deep Freeze</li> </ul>	Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet

9.	Laborator Multidisciplinar Multimedia	corpul C, parter	<p>-suprafață de 72 m<sup>2</sup>, fiind dotat cu 17 calculatoare PENTIUM D IBM cu următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesor: Intel Pentium D 2,8 GHz</li> <li>• Memorie: 1 GB</li> <li>• Hdd: 250 GB</li> <li>• Monitor: TFT 17"</li> <li>• Imprimantă EPSON EPL 5900</li> <li>• Windows XP Professional, MS Office XP, MS Visio Professional, Visual Studio, MSDN Library, Matlab, Soft didactic NetOpSchool, Deep Freeze, Conexiune la Internet prin fibră optică la viteza de 10 Mbps</li> <li>• Sistem de operare: Windows XP</li> <li>• Pachetul licențiat Microsoft Office 2003</li> <li>• Borland C</li> <li>• Licențe Orcad și Matlab</li> </ul>	Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet.
10.	Laborator de Rețele și Internet	corpul B, parter	<p>- 26 de calculatoare PENTIUM D IBM cu următoarele specificații:  <b>Procesor:</b> Intel Pentium D 2,8 Ghz  <b>Memorie:</b> 1 GB  <b>HDD:</b> 250 GB  <b>Monitor:</b> TFT 17 inch</p> <p>- 1 calculator PENTIUM D IBM (Server)</p> <p>- 2 buc. Router CISCO 4000</p> <p>- 4 buc. Router CISCO 5500</p> <p>- 2 buc. SWITCH 3 COM 24 porturi</p> <p>- 2 buc. UPS APC 3000</p> <p>- Intel Kit Wireless</p> <p>- Rack 36 V</p> <p>- Windows XP Professional, MS Office XP, MS Visio Professional, Visual Studio .NET, MSDN Library, Deep Freeze</p>	- Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet.
11.	Laborator de TEHNICI CAD	corpul A, parter	<p>-suprafață de 49 mp și următoarele caracteristici:</p> <p>- 21 calculatoare HP dc 7800 cu următoarele specificații:  <b>Procesor:</b> Intel Core 2 Duo E6550 2.33GHz;  <b>Memorie:</b> 2 GB;  <b>HDD:</b> 250 GB;  <b>Monitor:</b> TFT 19 inch.</p> <p>- Visual Studio.NET, MSDN Library, LabVIEW, Deep Freeze</p> <p>- licențe Windows vista, Office XP</p> <p>- licențe programe Orcad și Matlab 5.3, Simulink 3.1</p> <p>- 21 licențe student version pentru PSpice</p> <p>- 21 licențe student version pentru</p>	<p>- Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet.</p> <p>- Editare circuite electronice și scheme electrice</p> <p>- Modelare circuite/elemente de circuite electronice</p> <p>- Editare/ modelare scheme logice și flowchart- uri</p> <p>- Modelare regimuri termice la suduri și pentru răcire</p> <p>- Modalități de publicare/ vizualizare documentație/</p>

			<p>ExpressPCB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 21 licențe student version pentru TINA</li> <li>- 21 licențe GNU FreePCB</li> <li>- 21 licențe GNU MerlinPCB</li> <li>- licențe AutoCAD 2000</li> <li>- programe gratuite de editare și modelare circuite electronice</li> <li>- Puncte de lucru: maximum 40 studenți</li> </ul>	fișiere specifice
12.	Biblioteca Virtuală	corpul A, parter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24 calculatoare PENTIUM IV FUJITSU</li> <li>- 1 calculator PENTIUM IV FUJITSU (Server)</li> <li>- Imprimantă EPSON EPL 5900</li> <li>- Scaner A4</li> <li>- Switch 16 porturi 100 Mbps</li> <li>- Router CISCO 800</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operare PC, programare, baze de date, rețele de calculatoare, procesare de texte, web design, comunicare pe Internet.</li> </ul>
13.	Laborator Fizică	corpul C, etaj I.	<p>Cușca Faraday, Altimetru ALT 20, Busola 20 mm, Busola Konuspoint, Cronometru electronic, Densimetru, Dioda laser, Dispozitiv vizualizare spectru electric, harta panoramică a lumii, Plită electrică, Set circuite electrice, TX Stakable, balanță, Modul cinematică, Plăci de montaje, Patriot 2 Stand by UPS, Eșantioane mineralogice (323 buc.), Sursa de tensiune, Suport cu scala gradată, Voltampermetru</p> <p><b>Stand electricitate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul electricitate elev-liceu – 2 buc</li> <li>- sursă de tensiune 0-40V/8A c.c, 0-30 V/10 A c.a, cu afișare numerică – 1 buc</li> </ul> <p><b>Stand optică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul de optică elev-liceu – 2 buc</li> <li>- aparat pentru studiul efectului fotoelectric extern – 1 buc</li> <li>Sursă Laser cu tub He-Ne, cu puterea de 1,6m W și lungimea de undă 633nm. Alimentarea se face de la rețea cu 220V – 1 buc</li> <li>- contor Geiger Muler, cu sondă inclusă și numărător digital – 1 buc</li> </ul> <p><b>Stand mecanică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modul de mecanică elev-liceu – 2 buc</li> <li>- dispozitiv Atwood – 1 buc</li> <li>- aparat Weller – 1 buc</li> <li>- dispozitiv pentru producerea și studiul undelor staționare longitudinal și transversal – 1 buc</li> <li>- cronometru electronic AV-8 cu interfață pentru calculator încorporată inclusiv soft elaborat de Alfa Vega pentru lucrările</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice</li> <li>- Activități de cercetare-executarea contractelor de cercetare;</li> </ul>

			<p>experimentale – 1 buc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- senzori suplimentari pentru cronometrul cu interfață AV – 8 – 1 buc</li> <li>- Program interactiv 3D pentru studiul cinematicii și dinamicii. Programul vizualizează corpurile în spațiul tridimensional unde ele sunt supuse legilor fizicii și se pot imagina experimente de fizică virtual – 1 buc</li> <li>Stand fenomene termice și superficiale</li> <li>- Modul de fenomene termice elev-liceu – 2 buc</li> <li>- kit pentru calorimetrie și transformări de fază – 1 buc</li> <li>- filme didactice reprezentând experimente și fenomene fizice spectaculoase pe CD – 1 buc</li> <li>Stand mecanica fluidelor</li> <li>- Tub “U” cu lichide nemiscibile – 1 buc</li> <li>- Densimetre – 1 buc</li> <li>- tub Venturi cu tub manometric – 1 buc</li> <li>- tub Prandtl cu tub manometric – 1 buc</li> <li>- balanță aerodinamică cu accesorii – 1 buc</li> <li>- cilindru gradat pentru studiul căderii într-un lichid – 1 buc</li> <li>- suflantă cu variație continuă a debitului de aer – 1 buc</li> </ul>	
14.	Laboratorul de Componente și circuite electrice pasive- Instrumentație Electronică de Măsură	corpul D, subsol	<p>Spațiul ocupat: 36 m<sup>2</sup>  Puncte de lucru: 10  <b>Dotări energetice:</b>  Sistem electric monofazat ( 14 prize 220 V ~ )  Sistem electric trifazat (2 racorduri la 380 V~ )  Sistem de protecție (centură de împământare)  Sistem de încălzire centrală (calorifere)  Mobilier specific de laborator (incl. sistem iluminare, tabla, catedra)  Rețea de apă rece  <b>Dotări specifice:</b>  <b>A) Componente pentru standuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- set rezistențe fixe</li> <li>- set rezistențe variabile</li> <li>- set condensatori metalici</li> <li>- set condensatori electrolitici</li> <li>- set condensatori HighPower</li> <li>- set bobine cu miez (toroidal, H)</li> <li>- set bobine fără miez</li> <li>- set elemente nelineare (varistori, termistori)</li> <li>- set materiale feromagnetice/diamagnetice (perle, inele de ferită, pulberi, s.a.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice</li> <li>- Activități de cercetare-executarea contractelor de cercetare;</li> <li>- Testări produse</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- placi filtre pasive</li> <li>- sursa de alimentare reglabila (3A/30V)</li> <li>- sursa de alimentare fixă</li> <li>- set cabluri electrice de comanda</li> <li>- set cabluri electrice de forță</li> <li>- set cabluri electrice de măsura (coaxial, multifilar, utp)</li> <li>- cutii borne, racorduri, adaptoare</li> <li>- set decade rezistente</li> <li>- set decade condensatori</li> <li>- consumator monofazat reglabil</li> <li>- consumator trifazat reglabil</li> <li>- transformatoare de măsură</li> <li>- șunturi de curent</li> <li>- <math>\mu</math>C Siemens 8051 compus din placa de dezvoltare+software dedicat</li> <li>- <math>\mu</math>C Siemens C167 compus din placa de dezvoltare+software dedicat</li> </ul> <p><b>B) Aparate de măsură și control</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generator semnale (sin, fierăstrău,drept) Philips</li> <li>- Aparat digital RLC-Metru</li> <li>- Umidometru de laborator</li> <li>- Termometru digital cu țija</li> <li>- Q-metru de laborator</li> <li>- Multimetru-capacimetru (2 buc)</li> <li>- Osciloscop de laborator, Philips 2 x 10MHz</li> <li>- Osciloscop cu separare de potențial, Siemens 2x 25MHz,</li> <li>- Osciloscop A/D cu memorie și condiționare semnal, Tektronix 2 x 100MHz</li> <li>- Osciloscop digital cu operații matem / port LPT, Tektronix 2 x 60MHz</li> <li>- PC (2 buc) cu soft dedicat de calculare-simulare-modelare a circuitelor pasive</li> <li>- Multimetru digital de laborator (3 buc), digital portabil (3 buc)</li> <li>- Analizor de putere/energie MetraWatt</li> <li>- Frecvențmetru Robotronik</li> <li>- Clește ampermetric AC analog (1 buc), clește ampermetric AC/DC digital 0-500A (2 buc)</li> <li>- Trusa wattmetre cu reductori de tensiune si curent</li> <li>- Contor monofazat de energie activa cu disc (1 buc) digital (1 buc)</li> <li>- Contor trifazat de energie activa</li> <li>- Contor de energie reactiva</li> <li>- Kit afisaj programabil (matricial, cu celule) (3 buc)</li> </ul>	
15.	Laboratorul de Materiale și dispozitive	corpul C, etajul I	<p>Spațiul ocupat: 41 m2  Puncte de lucru: 5  <b>Dotări energetice:</b>  Sistem electric monofazat ( 11 prize</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activități didactice</li> <li>- Activități de cercetare-executarea contractelor de cercetare;</li> </ul>



			<p>220 V ~)</p> <p>Sistem de protecție (centură de pământare)</p> <p>Sistem de încălzire centrală (2 calorifere)</p> <p><b>Dotări specifice:</b></p> <p><b>A) Componente pentru standuri</b></p> <p><b>I. Secțiunea Materiale</b></p> <p>L1: politetrafluoretilena (teflon), polimetacrilat de metil (plexiglas), stratificat pe bază de hârtie (pertainax), stratificat pe bază de sticlă (sticlotextolit).</p> <p>L2.: material feroelectric ceramic de tip PZT, rezonator piezoelectric ceramic Philips confecționat din PZT 4 , rezonator piezoceramic confecționat din PZT 5</p> <p>L3: probe semiconductoare intrinseci de Ge, probe metalice de Ni, fotorezistor</p> <p>L4: diode luminescente (LED), fototranzistoare</p> <p>L5: metale (Fe, Ni, Co) sau aliajele lor, cutii decadice de rezistoare, respectiv de condensatoare bobine cu întrefier și fără</p> <p>L6: bobină cu miez de tip oală de ferită</p> <p><b>II Secțiunea dispozitive</b></p> <p>L1: Diode redresoare, diode stabilizatoare de tensiune</p> <p>L2. Tranzistoare bipolare cu siliciu</p> <p>L3: Tranzistoare cu efect de câmp</p> <p>L4: Seturi de rezistențe, diferite tipuri de tranzistoare bipolare</p> <p>L5: Tiristoare, triace</p> <p>L6: Fotodetectori, diode laser, diode electroluminescente</p> <p><b>B) Aparate de măsură și control</b></p> <p>Cuptor electric cu termometru, Etuvă</p> <p>Punți RLC</p> <p>Z-metre</p> <p>Punte Wheatstone; Punte Kelvin</p> <p>Multimetre digitale</p> <p>Milivoltmetre</p> <p>Generatoare sinusoidale de semnal</p> <p>Generator de impulsuri TTL</p> <p>Generator de trepte de tensiune</p> <p>Osciloscopae cu două canale</p> <p>Sursă triplă de tensiune (0 -20 V) x 2; 5 V / 2 A</p> <p>Sursă dublă de tensiune 0 - 40 V / 1,5 A și 0 - 25 V / 0,8 A</p> <p>Rezistențe în decade</p> <p>Fazmetru numeric</p> <p>Tranzistor - metru</p> <p><b>C) Standuri pentru lucrări de laborator</b></p> <p><b>I. Materiale pentru electronică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stand pentru determinarea și studiul permitivității complexe</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>relative a materialelor dielectrice solide uzuale; determinarea dependenței de frecvență și temperatură a permitivității complexe relative și studiul efectului piezoelectric pentru materiale ceramice feroelectrice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stand pentru determinarea dependenței proprietăților conductoare ale materialelor de câmpurile termice și electromagnetice.</li> <li>▪ Stand pentru măsurarea caracteristicile unor dispozitive optoelectronice: diode luminescente (LED) și fototranzistoare.</li> <li>▪ Stand pentru determinarea dependenței permeabilității complexe relative magnetice a materialelor feromagnetice în funcție de frecvență, precum și evidențierea curbei de histerezis care caracterizează aceste materiale.</li> <li>▪ Stand pentru determinarea proprietăților magnetice ale feritelor, dependența permeabilității magnetice a acestora funcție de frecvență și de intensitatea câmpului magnetic în material</li> </ul> <p><b>II. Dispozitive electronice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stand pentru studiul diodelor redresoare și stabilizatoare</li> <li>▪ Stand pentru studiul tranzistorilor bipolari</li> <li>▪ Stand pentru studiul tranzistorilor cu efect de câmp</li> <li>▪ Stand pentru studiul tiristoarelor și altor dispozitive cu joncțiune</li> <li>▪ Stand pentru studiul unor dispozitive optoelectronice</li> </ul>	
16.	Laborator Arhitectura microprocesoarelor	corp B, parter	<p>Spațiul ocupat: 24 m<sup>2</sup> Puncte de lucru: 5</p> <p><b>Dotări energetice</b> -Sistem electric monofazat (10 prize) -Sistem de încălzire centrală</p> <p><b>Dotări specifice:</b> Set microprocesoare familie Intel 80X86 și Pentium X Surse de alimentare pentru PC (3 buc) Aparat digital RLC-Metru Osciloscop de laborator, Philips 2 x 10MHz Osciloscop cu sep. de potential, Siemens 2x 25MHz PC (5 buc) cu soft dedicat de calculare-simulare-modelare a</p>	<p>- Dezvoltare proiecte robotica și arhitectura calculatoarelor - Cercetare circuite digitale; -Activități didactice</p>

			circuitelor	
17.	Laboratorul de Circuite electronice	corpul B, etajul I,	<p>Spațiul ocupat: 24 m<sup>2</sup>  Puncte de lucru: 5</p> <p><b>Dotări energetice</b>  Sistem electric monofazat ( 11 prize 220 V ~)  Sistem de protecție (centură de pământare)  Sistem de încălzire centrală (2 calorifere)</p> <p><b>A) Componente pentru standuri</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. CI decodificatoare</li> <li>b. CI codificatoare</li> <li>c. CI multiplexoare</li> <li>d. CI demultiplexoare</li> <li>e. Sumatoare</li> <li>f. CI cu bistabili</li> <li>g. Registre de deplasare</li> <li>h. Numărătoare</li> <li>i. Surse de alimentare reglabila (3A/30V)</li> <li>j. Surse de alimentare fixă (5 V)</li> <li>k. set cabluri electrice de comanda</li> <li>l. set cabluri electrice de măsură</li> <li>m. cutii borne, racorduri, adaptoare</li> <li>n. set decade rezistente</li> <li>o. set decade condensatori</li> <li>p. transformatoare de măsură</li> <li>q. șunturi de curent</li> <li>r. sursă dublă de tensiune variabila 0-25V/1A</li> </ol> <p><b>B) Aparate de măsură și control</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecvențmetre numerice, RobotroGeneratoare de funcții</li> <li>▪ Generatoare de semnal dreptunghiular, Philips</li> <li>▪ Analizor logic</li> <li>▪ Multimetru digital de laborator (3 buc), digital portabil (3 buc)</li> <li>▪ Punte de măsură RLC</li> <li>▪ Osciloscop de laborator, Philips 2 x 10MHz</li> <li>▪ Osciloscop A/D cu memorie si conditionare semnal, Tektronix 2 x 100MHz</li> <li>▪ Osciloscop digital cu operatii matem/ port LPT, Tektronix 2 x 60MHz</li> </ul> <p><b>C) Dotări cu standuri de specialitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standuri pentru studiul circuitelor logice combinaționale realizate cu circuite integrate</li> </ul>	

			numerice TTL și CMOS; ■ Standuri pentru studiul circuitelor logice secvențiale realizate cu circuite integrate numerice TTL și CMOS.	
18.	Laborator de Metode Numerice	- Corpul C, Parter	- 30 calculatoare Dell cu următoarele specificații <b>Procesor:</b> Intel Core 2 Duo Ghz; <b>Memorie:</b> 2 GB <b>HDD:</b> 250 GB <b>Monitor:</b> TFT 19 inch  Windows Vista Business, MS Office 2003, MS Visio Professional, Visual Studio, MSDN Library, Soft didactic NetOpSchool, Deep Freeze	- Activități didactice - Activități de cercetare-modelarea și simularea fenomenelor din diverse domenii

Departamentul de Științe Exacte și Ingineresti – cele cinci colective: *Informatică, Matematică, Electronică, Măsurători Terestre și Cadastru și Ingineria mediului* - dispune de 5 sedii, dotate cu calculatoare, scanner, imprimantă.. În plus, colectivele de cercetare au la dispoziție laboratoarele destinate atât cercetării, cât și orelor de laborator (14 laboratoare), precum și o bibliotecă virtuală cu 50.000 titluri și de asemenea biblioteca universității cu peste 60 000 volume. Biroul IT dispune de 2 sedii dotate corespunzător și de Centrul de Comunicații care deservește întreaga instituție.

## 2. Rezultate ale cercetării la nivel de departament

### 2.1. Manifestări științifice organizate

Data	Luna	Locul de desfășurare	Tip de manifestare	Participare (națională/internațională, nr. pers.)	Denumire manifestare	Domeniul tematic (secțiunile manifestării)
05	aprilie	Alba Iulia		Nationala/22 lucrari	Convergente si provocati in domeniul stiintelor exacte si ingineresti CPDSEI 2014	Informatică Matematică Științe Inginerești Chimie, Fizică Geografie, Științele Pământului
04	aprilie	Alba Iulia	Sesiune Studenteasca	Nationala/13 lucrari EA	SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE A STUDENȚILOR IN-EXTENSO  A XIV-A EDIȚIE	Administrarea Afacerilor – Marketing (licență) Business English Finanțe – Contabilitate (licență) Electronică Aplicată Matematică – Informatică Măsurători Terestre și Cadastru Ingineria Mediului Administrarea Afacerilor – Marketing (master) Cadastru și management imobiliar (master)

						Finanțe – Contabilitate (master) Informatică (master) Elevii în parteneriat cu Universitatea
16-18	octombrie	Alba Iulia		Internationala/45	SATEE 2014	Electronic design. Optimization / Simulation / Control Communication technologies. Networked and smart sensor, plug &play sensors. Wireless / mobile software engineering and applications. Electrical electronic measurements. Electronic instrumentation. Virtual instrumentation. Distributed measurements. Applied electronics. Power electronics. Electronic components circuits. Education and information. Professional development – bridging high school with university. Manufacturing ad automation. Optimization of experimental research and manufacturing process. Intelligent manufacturing systems. Unconventional technologies
13-16	iulie 2014	Gliwice, Polonia		Internationala / 350	ModTech 2014	Engineering of Manufacturing Processes Advanced in Composite Materials and Technologies Characterization, Modeling and Simulation of Mechanical Processes Robotics and Computer Integrated Manufacturing Technology Transfer Micro- and Nano- Technologies Maritime Engineering and Navigation

16-18	Octombrie	Alba Iulia	Națională	Internațională	Smart Applications & Technologies for Electronic Engineering, SATEE 2014	Electronic design. Optimization / Simulation / Control Communication technologies. Networked and smart sensor, plug & play sensors. Wireless / mobile software engineering and applications Electrical & electronic measurements. Electronic instrumentation. Virtual instrumentation. Distributed measurements Applied electronics. Power electronics. Electronic components and circuits Education and information. Professional development – bridging high school with university Manufacturing and automation. Optimization of experimental research and manufacturing process. Intelligent manufacturing systems Unconventional technologies
9-10	mai	Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia	Simpozion Internațional	Participare internațională	GeoCAD	Topografie, Cadastru, Cartografie, Geodesie, Fotogrammetrie, GNSS, GIS
25-28	august	Oradea	Conferință	Internațională, 100	The International Symposium Geometric Functions Theory and Applications – GFTA 2014	Matematica (teoria geometrica a functiilor, funcții univalente de o variabilă complexă, funcții de mai multe variabile complexe)
13-16 noiemb. 2014	Noiemb.	U.T.”Gh. Asachi” Iasi	Simpozion Stiintific	Cu participare Internationala 200	GEOMAT 2014-	Geodezie, Topografie ingineasca, Cartografie, GIS, Cadastru, Evaluarea bunurilor imobiliare
29-31	Mai 2014	Bucuresti	Humboldt-Kolleg	internationala	On Form and Pattern	Form and Numbers, Form and Visual Arts, German Studies, Inanimate Form,

						Living Form,
10-11	Dec. 2014	Cluj Napoca	Conferinta Humboldt	nationala	Humboldt Jahrestreffen	Nachhaltige Stadt, Mathematik, Medizin in Lehre und Forschung
21 - 24	August	Constanta	Conferință	Internațională	ATOM-N 2014	Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies

## 2.2. Colaborări cu mediul de afaceri și cu alte instituții de învățământ

### A. Colaborări cu instituții de învățământ

Nr. crt.	Instituție de învățământ	Tip acord	Perioada de derulare
1.	Universitatea din Petrosani	de cercetare	10-12.2014
2.	Gradinita nr. 12 din Alba Iulia	Parteneriat educational	2014-2016
3	Universitatea „Babes-Bolyai”	Comisie de Licenta	Iulie 2014
4	Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	Comisie de Doctorat	2014
5	Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” Iasi	Comisie de Doctorat	2014
6	Universitatea Politehnica din Timisoara	Comisie de Concurs si Doctorat	2014
7	USAMV Cluj-Napoca	Comisie de Doctorat	2014
8	Universitatea Tehnica Clausthal, Germania	Didactic si cercetare	februarie 2014, iulie 2014
9	Universitatea Goettingen	Cercetare	2013-2014
10	Institut fuer Technikfolgenabschaetzung und Systemanalyse (Institut pentru Evaluarea Impactului Tehnologiilor si Analiza Sistemelor), ITAS, Karlsruhe	Cercetare	Mai 2014
11	Universitatea Tehnica Bucuresti, Facultatea de Inginerie in Limbi Straine, FILS	Didactic si cercetare	decembrie 2014
12	Akdeniz University-Turkey	Memorandum of understanding	2013-2014
13	Universitatea „Babes-Bolyai”	Comisie de Licenta	Iulie 2014
14	Universitatea Radboud, Nijmegen, Olanda		
15	Universitatea Politehnica Bucuresti	Colaborare pe plan didactic si al cercetarii	din 2010
16	Universitatea Politehnica București	Protocol Examen Diplomă	2014
17	Czestochowa University of Technology, Poland	Erasmus	2013-2014
18	Arel University, Istanbul, Turkey	Erasmus	2013-2014
19	Eindhoven University of Technology, Olanda	Erasmus	2013-2104
20	ATEI, Thessaloniki, Grecia	Erasmus	2013-2014

### B. Colaborări cu mediul de afaceri

Nr.	Agent economic, alte	Scopul acordului	Perioada
-----	----------------------	------------------	----------

crt.	instituții decât cele de învățământ și cercetare		de derulare
1.	SC DiaFan SRL	Plasamente de practica studenteasca	2012-14
2.	SC Bosch Rexroth Romania	Plasamente de practica studenteasca	2010-12
3.	SC Xerom Srl	Plasamente de practica studenteasca	2010-12
4.	European Support Center, Club of Rome, Winterthur, Elvetia	Analiza si evaluarea problematicii energetice globale	2012-2014
5.	Hidroelectrica SA, Sucursala Hidrocentrale Sebes	Posibilul impact asupra mediului a diferitelor acumulari de apa	martie-mai 2014
6.	Software Competence Center Hagenberg, Austria	Finantare: depunerea de propuneri de proiecte de cercetare comune Colaborari pe teme de cercetare comune	1.06.2014-31.08.2014

### 2.3. Cercuri studentești

Cadre didactice coordonatoare	Denumirea cercului științific	Descrierea cercului științific	Studenti participanți (programe de studiu, număr studenți)	Valorificarea rezultatelor	Premii obținute
Tulbure A. Hutanu C' Pocan I.	Masurari electronice	Primul pas in cunoasterea stiintifica consta in masurarea cantitativa si calitativa a fenomenelor. Cercul se axeaza pe aceasta tematica.	10 studenti	Contracte de cercetare cu terti Articole stiintifice	
Palamariu Maricel, Popa Alexandra Koncsag Eva	StudentCAD	Topografie, Cadastru, Speologie si Montanologie	28	Lucrari prezentate la Simpozioane	Palamariu Maricel, Popa Alexandra
Conf. Univ. Dr. Emil Olteanu Lect. Univ. Dr. Mihaela Ciortea Asist. Univ. Farkas Ioana	cercului de fotografie Digi Camp UAB	descoperirea talentelor native -propagarea artei și tehnicii fotografice dobândirea de noi deprinderi în arta fotografică -formarea simțului estetic și stimularea folosirii imaginației -mobilizarea membrilor săi pentru realizarea unor creații artistice de înaltă calitate artistică și tehnică în domeniul artei fotografice	6 licenta si 5 master	- lucrare la sesiunea studenteasca - prezentare colaj, in Prezi, la conferinta - prezentare de fotografii in Universitate	





	sept.2014		Technologies in Electronic Engineering - <b>SATEE 2014</b>		
<b>Conferinta</b>	16-18 oct	Alba Iulia	SATEE	3	Volum
<b>Nationala Multidisciplinara</b>	10 septembrie 2014	Cugir	Profesorul Ion D. Lazarescu, fondatorul scolii raomanesti de teoria aschierii	1	
	26-28 sept. 2014	USAMV Cluj-Napoca	Cu participare Internationala 13 <sup>th</sup> International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", 26 – 28 September, 2014 ( <a href="http://www.usamvcluj.ro/symposium/">http://www.usamvcluj.ro/symposium/</a> ).	1	1
Cu participare Internationala	Noiembrie 2014	Iasi	GeoMAT 2014	-	-
Societatea Nationala de Stiinta si Ingineria Mediului	06.06.2014	Bucuresti	Adunare Generala	cca. 35	
Societatea Nationala de Stiinta si Ingineria Mediului	21-22.11.2014	Bistrita	Workshop „Viitorul Apei”	cca. 25	
Asociatia Humboldt Transilvania	11.12.2014	Cluj Napoca	Workshop	cca.20, eu am prezentat o lucrare	
<b>B. Manifestări internaționale</b>					
Conferinta	22-24 May 2014	Cluj Napoca România	2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics ( <b>AQTR2014</b> )	1	1
Conference,	21 - 24 august 2014,	Constanta, Romania	International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies" <b>ATOM-N 2014</b>	1	1
Simpozion	October 23–26th, 2014	Bucuresti	20th International Symposium for Design and Technology of Electronics Packaging ( <b>SIITME 2014</b> )	1	1
Simpozion international	13-15 noiembrie 2014	Universitatea Tehnica „Ghe. Asachi” Iasi	„GEOMAT 2014”	1	RevCAD
<b>Conferinta Internationala</b>	22-24 V	Cluj Napoca	AQTR	1	BDI IEEE
	16-18 octombrie 2014	Alba Iulia	Smart Applications & Technologies for Electronic Engineering SATEE 2014	2	Da
<b>Internationala</b>	6-7 iunie 2014	Sebes	A XIV-a Conferinta internationala – multidisciplinara	1	

			”Pofesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii romanesti”		
	12-14 Septembrie 2014	Constanta	1st International Medical Conference Environment And Public Health Medenv 2014	1 RAPORTAT bd	-
	21 Noiembrie 2014	USAMV a Banatului „Regele Mihai I al Romaniei” din Timisoara	Al IX-lea simpozion international Young People And Agriculture Research	2 RAPORTAT bd	2
Conferinta internationala	12-14 septembrie 2014	Constanta	Conferință Internațională „Mediul Înconjurător și Sănătatea Publică“ MED ENV 2014.	1	Nu
Conferinta internationala	18-20 septembrie 2014	Cluj-Napoca	Conferinta internationala “Environmental Legislation, Safety Engineering and Disaster Management”	1	Da
	22-24 Mai 2014	Cluj Napoca	2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, THETA 19th edition	1	Da
	25-28 august 2014	Oradea, Băile Felix, România	<i>The International Symposium Geometric Functions Theory and Applications – GFTA 2014</i>	1	Trimis spre publicare la o revista ISI
	23-26 septembrie	Timisoara, Romania	The 15th International Symposium on Symbolic and Numerical Algorithms for Scientific Computing	1	1
Cu participare Internationala	Mai 2014	Alba Iulia	GeoCAD 2014	1	1
Cu participare Internationala	Octombrie 2014	Brasov	Forest and Sustainable Development	1	1
Conferinta Internationala Humboldt	29-31.05. 2014	UMF Bucuresti	Humboldt-Kolleg „On Form and Pattern”	cca. 30, Prezentat 1 lucrare	In curs
Agriculture for Life, Life for Agriculture	05-07.06. 2014	USAMV Bucuresti	Conferinta Internationala	cca. 60, Prez.1 lucrare	da
Conferinta Internationala	18-19.09.2014	Cluj Napoca	ELSEDIMA	cca. 50, Prez.1 lucrare	In curs
Conferinta Internationala	10-11.10.2014	Petrosani	UNIVERSITARIA SIMPRO 2014	cca. 70, Prez.1 lucrare	da
Conferință stiintifica	30 iunie-5 iulie	Timisoara	25 <sup>th</sup> International Conference on Operator Theory	1	Da

Internationala	21-24 august 2014	Constanta	Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies 2014	1	Da
Internationala	22-24 Mai 2014	Cluj Napoca	IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR 2014	1	Da
Internationala	23-24 mai 2014	Polovragi - Cheile Oltetului	Symposium Durability and Reliability of Mechanical Systems SYMECH	1	Da
International Conference "New tools for sustainable management of aquatic living resources"	17-18 ianuarie, 2014	Academia Romana, Bucuresti	Internationala	1	1
"ENVIRONMENT AND PUBLIC HEALTH" <i>MED ENV 2014</i>	12-14 septembrie, 2014	Asociatia Europeana de Mediu, Constanta	Internationala	1	-
ATOM-N 2014	21-24.08.2014	Constanța	Internațională	3	Proceedings SPIE

## 2.5. Participări la manifestări științifice în străinătate

Tipul manifestării	Data	Locul desfășurării	Titlul manifestării	Numar lucrări	Publicare
Conferinta	07-11 mai 2014,	Dresden, Germany,	International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE)	1	1
Conferinta	11-13 IV	ROMA	INSODE-2014	1	ISI
Internațională	13-16 iulie 2014	Gliwice, Polonia	ModTech 2014	1	Modern Technologies in Industrial Engineering II, ISSN 1022-6680, ISSN/ISO Adv. Mater. Res., pag. 881-884 www. ttp.net www. scientific.net
Conferință internațională	24-26 Septembrie	Varșovia, Polonia	IEEE Intelligent Systems IS'14	1	Da
conferinta	11-14 aprilie	Rome, Italy	4th World Conference On Innovation And Computer Sciences	1	1
SGEM	Iunie 2014	Albena - Bulgaria	Internationala	1	1
Activitate didactica la	6-18.02. 2014	Clausthal-Zellerfeld, Germania	Sustinere curs „Technikbewertung”		Curs publicat

Universitatea Tehnica Clausthal, Germania			(Evaluarea impactului de mediu al aplicatiilor tehnologice), fiind docent, doctor abilitat, Universitatea Tehnica Clausthal, Germania		
Conferinta Internationala	06.-09.05.2014	Karlsruhe	Sustainability 2014: Future Urban Development at Different Scale	cca. 25, eu am prezentat o lucrare	da
Workshop	11.07.2014	Clausthal-Zellerfeld, Germania	„Biomasse und Biogas”, Universitatea Tehnica Clausthal, Germania	cca. 6, eu am prezentat o lucrare	
Activitate de cercetare	04.-15.07.2014	Clausthal-Zellerfeld, Germania	Workshop de lucru, Universitatea Tehnica Clausthal, Germania	cca. 6, eu am prezentat o lucrare	
Workshop	09.07.2014	Clausthal-Zellerfeld, Germania	ESG, Clausthal, Germania	cca 3	
Internationala	8-10 mai, 2014	Ege University Application and Research Centre For Environmental Problems, Izmir, Turcia	International Congress on “GREEN INFRASTRUCTURE AND SUSTAINABLE SOCIETIES/ CITIES” GreInSus-2014	1	1
Conferinta	21-23 august 2014	Stockholm, Suedia	The 9th IAPR conference on Pattern Recognition in Bioinformatics	1	DA

## 2.6. Publicații în reviste

Nr Crt	Autori	Titlu articol	Revista	Nivel de recunoaștere (ISI/BDI (care BDI))
1	Borșan Tudor, Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Voicu George, Botar Miriam	Reprezentarea modelelor succesive de elevație în relație cu profilele stratigrafice pe fondul desfășurării săpăturilor arheologice preventive – proprietatea Colda, așezarea Lumea Nouă, Alba Iulia	Pangeea, nr. 14	BDI
2	Borșan Tudor, Maican Ionut, Bogdan Ana Maria, Filip Larisa, Voicu George	Exploatarea fondului topoarheologic în reconstrucția digitală a edificiului „Principia” din cadrul castrului Legiunii a XIII-a Gemina, Apulum	Pangeea, nr. 14	BDI
3	Dimen Levente, Borsan Tudor, Ludusan Nicolae, Bara Liviu	Interdependența dintre particularitățile reliefului și caracteristicile rețelei hidrografice din arealul Alba Iulia pe fondul utilizării tehnologiei GIS	Pangeea, nr. 14	BDI
4	Ludusan Nicolae, Borsan Tudor, Dimen Levente, Bara Liviu	Surse de date și funcții de geoprosesare utilizate la obținerea	Pangeea, nr. 14	BDI

		modelului digital al terenului, premise în cuantificarea GIS a rețelelor hidrografice din zona Alba Iulia		
5	Maican Ionut, Borsan Tudor, Gresita Irinel	Conservarea patrimoniului arheologic utilizand tehnologia GIS	Simpozionul GEOMAT 2014, RevCAD	BDI
6	Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Voicu George, Filip Larisa, Borsan Tudor	Expertiza tehnică cadastrală	Pangeea, nr. 14	BDI
7	Oprea Luciana, Ienciu Ioan, Borsan Tudor, Filip Larisa, Voicu George	Intreținerea lucrărilor de cadastru	Pangeea, nr. 14	BDI
8	Voicu George, Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Borsan Tudor, Voicu (Gavrila) Florina	Aplicarea legii nr.165/2013	Pangeea, nr. 14	BDI
9	Ciortea Elisabeta Mihaela	Analytical interpretation to optimize transport systems	Modern Technologies in Industrial Engineering II, ISSN 1022-6680, ISSN/ISO Adv. Mater. Res., pag. 881-884 www. ttp.net www. scientific.net	ISI
10	Ciortea Elisabeta Mihaela, Aldea Mihaela	Aspects of a linear programming model dedicated to the transport system	Fiability & Durability Issue: 1/2014, Editura "Academica Brâncuși", Târgu Jiu, ISSN 1844-640X	BDI The papers presented at the Conference will be published in "Fiability and Durability" journal (Indexcopernicus, DOAJ, EBSCO rated)
11	Popa Dorin Victor, Corches Mihai Teopent	Study On The Development Of A Photovoltaic Park In Alba County	Journal Of Environmental Protection And Ecology (lucrare acceptata spre publicare)	ISI Raportata in Baza de date
12	Natalia MAXIM, Mihai Teopent CORCHES	Evaluating the impacts of cow farm emissions on air quality, in the village Garbova, Alba County	Research Journal Of Agricultural Science ISSN 2066-1843	BDI Raportata in Baza de date
13	MIHAI TEOPENT CORCHEȘ, ALINA LAȚO, KAREL LAȚO	The impact of urbanization of Alba Iulia city on the soil	RESEARCH JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE ISSN 2066-1843	BDI Raportata in Baza de date
14	Rotaru I.; Varvara, Simona; Gaina L. Muresan L..	Antibacterial drugs as corrosion inhibitors for bronze surfaces in acidic solutions	APPLIED SURFACE SCIENCE, Vol.321 Pages: 188-196 DEC 1 2014	ISI IF = 2.538
15	Simona Varvara, R. Bostan, L. Găină and L. M. Muresan	Thiadiazole derivatives as inhibitors for acidic media corrosion of artificially patinated bronze (	MATERIALS AND CORROSION Volume 65, Issue 12 Pages 1137–1223 Decembrie 2014	ISI IF = 1.208
16	Popa, M.; Vintan, D.; Bostan, R.; Varvara Simona	Study on the possibilites of treating the wastewater from the porcelain industry	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY Volume: 15 Issue: 3 Pages: 851-859 Published:	ISI

			2014	
17	Popa, D.; Varvara, Simona; Botezan, A., Popa, M.	Study Of The Effect Of Highways Construction On The Air Quality	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY Volume: 15 Issue: 1 Pages: 7-15 Published: 2014	ISI
18	Manuella Kadar, Maria Muntean	Intelligent and Collaborative Multi-Agent System to Generate Automated Negotiation for Sustainable Enterprise Interoperability	Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications, Series: Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, 2194-5357, 296: 213-222	ISI
19	Manuella Kadar, Maria Muntean	A Collaborative Environment for E-training in Archaeology	Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications, Series: Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer International Publishing, 2194-5357, 296: 213-222	ISI
20	Koncsag Magdolna Eva	The possibilities of using GIS in establishing geometry for the mining perimeters in Romania	SGEM-Bulgaria	ISI proceeding
21	Daniel Breaz, Shigeyoshi Owa, Nicoleta Breaz	Some properties for a general integral operators	Advances in Mathematics	BDI (ZBL)
22	Gheorghe Oros, Daniel Breaz, Nicoleta Breaz, Mugur Acu	New results related to starlikeness and convexity of the Bernardi integral operator	Acta Universitatis Apulensis	BDI (ZBL, MR)
23	Nicoleta Breaz, Rabha El-Asshwah	Quasi-Hadamard product of some uniformly analytic and p-valent functions with negative coefficients	Carpathian J. Math	ISI
24	Borșan Tudor, Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Voicu George, Botar Miriam	Reprezentarea modelelor succesive de elevație în relație cu profilele stratigrafice pe fondul desfășurării săpăturilor arheologice preventive – proprietatea Colda, așezarea Lumea Nouă, Alba Iulia	Pangeea, nr. 14	BDI
25	Borșan Tudor, Maican Ionut, Bogdan Ana Maria, Filip Larisa, Voicu George	Exploatarea fondului topo-arheologic în reconstrucția digitală a edificiului „Principia” din cadrul castrului Legiunii a XIII-a Gemina, Apulum	Pangeea, nr. 14	BDI
26	Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Voicu George, Filip Larisa, Borsan Tudor	Expertiza tehnică cadastrală	Pangeea, nr. 14	BDI
27	Oprea Luciana, Ienciu Ioan, Borsan Tudor, Filip Larisa, Voicu George	Intreținerea lucrărilor de cadastru	Pangeea, nr. 14	BDI
28	Voicu George, Ienciu Ioan, Oprea Luciana, Borsan Tudor, Voicu (Gavrila) Florina	Aplicarea legii nr.165/2013	Pangeea, nr. 14	BDI
29	Serap Bulut, Daniel Breaz	Univalence and Convexity Conditions for a General Integral Operator	Chinese Journal of Mathematics	BDI

30	Saurabh Porwal, Daniel Breaz	Mapping Properties of an Integral Operator Involving Bessel Functions	Analytic Number Theory, Approximation Theory and Special Functions	BDI
31	Virgil Pescar and Daniel Breaz	On an integral operator	An. St. Univ. Ovidius Constanta	ISI
32	Irina Dorca, Radu Diaconu and Daniel Breaz	Mapping Properties of p-valent Functions under new Generalised Integral Operators	Jokull Journal	ISI
33	Daniel Breaz, Shigeyoshi Owa, Nicoleta Breaz	Some properties for a general integral operators	Advances in Mathematics: Scientific Journal	BDI
34	Adriana Oprea, Daniel Breaz	Univalence conditions for twogeneral integral operators	Advances in Pure Mathematics	BDI
35	Gheorghe Oros, Daniel Breaz, Nicoleta Breaz, Mugur Acu	New results related to starlikeness and convexity of the Bernardi integral operator	Acta Universitatis Apulensis	BDI
36	Nicoleta Ularu, Daniel Breaz	Univalence conditions and properties for some new integral operators	Mathematics Without Boundaries, Surveys in Pure Mathematics	BDI
37	Roberta Bucur, Daniel Breaz	Coefficient Estimates for a New Subclass of Analytic Functions with Respect to Symmetric Points	Jokull Journal	ISI
38	Daniel Breaz, Viorel Vâjăitu	A Stein Criterion Via Divisors for Domains Over Stein Manifolds	Mathematica Scandinavica	ISI
39	Adriana Oprea, Daniel Breaz	The univalence conditions of some integral operators	IJRRAS	BDI
40	Vakeel A. Khan, Nazneen Khan, Sabiha Tabassum, Khalid Ebadullah, Daniel Breaz	On some Zweier <i>I</i> -convergent double sequence spaces defined by a modulus function	Analysis	BDI
41	Nicolae Bos, Maricel Palamariu, Mircea Puscas	Study on the possibilities of the geodetic support network development by using the national traingulation network pg. 15-25	Journal of Geodesy and Cadastre no. 16/2014	BDI IndexCopernicus
42	Maricel Palamariu, Mircea Puscas	Study On The Possibilities Of The Geodetic Support Network Development In Romania Using Satellite Observations	SGEM 2014	Cotare ISI
43	Tulbure Ildiko	New developing forms and patterns for assuring the sustainability of our society	Humboldt-Proceedings „On Form and Patterns”	
44	Tulbure Ildiko	Sustainable City in Romania – from Vision to Reality	Sustainability 2014 Conference Proceedings	-
45	Tulbure Ildiko	Using Potential of Biotechnologies for Environmental Protection	Analele Universitatii Petrosani	
46	Tulbure Ildiko	Using Soft-Computing Methods for Environmental Quaiity Assesment	ELSEDIMA Conference Proceedings, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj Napoca	
47	Adriana Birlutiu, Florence d'Alche-Buc, Tom Heskes	A Bayesian Framework for Combining Protein and Network Topology Information for Predicting Protein-Protein Interactions	Computational Biology and Bioinformatics, IEEE/ACM Transactions on	ISI
48	Adriana Birlutiu, Tom Heskes	Using Topology Information for Protein-Protein Interaction Prediction	Pattern recognition in bioinformatics	ISI
49	Adriana Birlutiu, Paul	Identifying relevant microRNAs	Computational Intelligence	-



	Bulzu, Irina Iereminciu and Alexandru Floares.	in bladder cancer using multi-task learning	Methods for Bioinformatics and Biostatistics	
50	I.-L. Popa, T. Ceausu, M. Megan	Nonuniform power instability and Lyapunov sequences	Appl. Math. Comp. 247(2014), 969-975	ISI
51	I.-L. Popa, M. Megan, T. Ceausu	On h-Trichotomy of Linear Discrete-Time Systems in Banach Spaces	Acta Universitatis Apulensis 39(2014), 329-339	BDI
52	L. Sîrb, D. Popa	An approach in terms of fuzzy logic within "Roşia Montană mining project" regarding the ensurance of business and community sustainability by using cyanide	Journal of Environmental Protection and Ecology, 15(1), 2014, p.223-233, IF: 0.338;	ISI
53	M.Popa,D.Vintan,B.Roxana,D.Popa,	Study concerning the wastewater quality in the porcelain industry	Journal of Environmental Protection and Ecology, 15(1), 2014,p.53-60	ISI
54	D.Popa, S.Varvara, A.Botezan, M.Popa	Study on the effect of highways construction on the air quality	Journal of Environmental Protection and Ecology, 15(1), 2014,p.7-15	ISI
55	M.Popa, D.Morar,A.Timar,A.C.Teusdea, D. Popa	Study concerning the pollution of the marine habitats with the microplastic fibres	Journal of Environmental Protection and Ecology, 15(3), 2014,p.916-923	ISI
56	Popa D., Corches Mihai – Teopent	Study on the development of a photovoltaic park in Alba county"- acceptata pentru publicare	Re No 2350/23.05.2014; I	ISI
57	Cucu Ciprian	Blended learning using Moodle at the „1 Decembrie University” in Romania	ANNALS OF THE UNIVERSITY OF PETROSANI - ECONOMICS	BDI

### 2.6.1.Reviste editate de catre colectivele departamentului

Departamentul	REVISTA	DOMENII DE ACOPERIRE	Nivel de recunoastere BDI (care BDI)/ CNCIS	Număr de lucrări	Instituții românești de învățământ, cercetare, alte entități reprezentate	Instituții de învățământ, cercetare, alte entități din străinătate reprezentate	Persoana de contact
Științe exacte și ingineresti	RevCad Journal of Geodesy and Cadastre Nr. 16/2014	Topografie, Cadastru, Cartografie, Geodezie, Fotogrammetrie, GNNS, GIS	BDI	28			Prof.univ.dr.ing.ec. Maricel Palamariu mpalamariu@gmail.com
Științe exacte și ingineresti	RevCad Journal of Geodesy and Cadastre Nr. 17/2014	Geodezie, Topografie, Topografie inginerasca, Cartografie, GIS, Fotogrammetrie, GPS,Cadastru, Evaluarea bunurilor imobiliare	BDI	25	UTCBSi USAMV Bucuresti UT”Gh. Asachi” Iasi UPolitehnica Timisoara U București, U Oradea, USAMV si UT Cluj-Napoca, UBaia Mare, USuceava, UBrașov, UConstanța, UPetroșani, UCraiova,	Facultatea de Geoinformatică din SYEKESFEHERVAR-Ungaria, Institutul Tehnologic Kavala, DRAMA-Grecia, Newcastle University-Anglia	Prof.univ.dr.ing.ec. Maricel Palamariu mpalamariu@gmail.com

					U Alba Iulia ANCPI, OCPI, CJ, Primării		
Științe exacte și ingineresti	ACTA UNIVERSITATIS APULENSIS	MATEMATICĂ- INFORMATICĂ	BDI (ZBL; MR)				Prof. dr. Daniel Breaz
Științe exacte și ingineresti	Pangeea	Geografie Geologie Ingineria mediului	BDI- IndexCopernicus	20	Societatea Română de Geografie, Societatea Română de Geologie Economică, Institutul de Geografie al Academiei Romane, Institutul de Științe al educației, Inspectoratul Județean Alba, U București, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca,	Institutul Tehnologic Kavala, DRAMA- Grecia,  <b>Facultatea de Geoinformatică din SYEKESFEHERVAR- Ungaria,</b>	Ludușan Nicolae Dimen Levente

### 2.6.2. Schimb de publicații

Nr. Crt.	Revista proprie	Revista cu care există schimb	Adresa
1	Acta Universitatis Apulensis	General Mathematics	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, Facultatea de Științe, Departamentul de Matematică, Str. I. Rațiu, nr. 5-7, 550012, Sibiu, România
2	Acta Universitatis Apulensis	Analele Științifice ale Universității Ovidius, seria Matematică	Universitatea Ovidius din Constanța, Facultatea de Matematică-Informatică, Bulevardul Mamaia, Nr. 124, 900527, Constanța
3	Acta Universitatis Apulensis	Journal of Applied Analzsis	Institute of Mathematics, Technical University of Lodz, Wolczanska 215, 93- 005 Lodz, Poland
4	Acta Universitatis Apulensis	Acta Mathematica Universitatis Comeniae	Library of Faculty, Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University Mlynská dolina 842 48 Bratislava Slovak Republic
5	Acta Universitatis Apulensis	Libertas Mathematica	Str. Decebal, Nr. 27, Iași, 700259, Romania
6	Acta Universitatis Apulensis	Analele Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași	Facultatea de Matematică, Nr. 11, B-dul. Carol I, 700506, Iași, Romania.

<b>7</b>	Acta Universitatis Apulensis	Archivum mathematicum	Masaryk University, Faculty of Science, Central Library-Exchange, Kotlarska 2, 611 37 Brno, Czech Republic
<b>8</b>	Acta Universitatis Apulensis	Buletinul Științific al Universității “Politehnica” Timișoara, Seria Matematică-Fizică	Piața Regina Maria, No. 1, Departamentul de Matematică-Fizică, 300004, Timișoara, Romania
<b>9</b>	Acta Universitatis Apulensis	Studii și Cercetări Științifice, Seria Matematică	Universitatea din Bacău, Calea Mărășești, Nr. 157, 600115, Bacău
<b>10</b>	Acta Universitatis Apulensis	Buletinul Institutului Politehnic Iași	Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași, B-dul. D. Mangeron, Nr. 67, Cod. 700050, Iași
<b>11</b>	Acta Universitatis Apulensis	Analele Universității de Vest Timișoara, Seria Matematică Informatică	B-dul V. Pârvan Nr. 4, 30223 Timișoara, Jud. Timiș
<b>12</b>	REVCAD	Geodezia es Kartografia, Budapest	

## 2.7. Publicații în edituri sau Seria Didactica

Nr crt	Titlu	Autori	Editura	Nivel de recunoaștere	Număr de pagini
1	Bazele Roboticii. Teme de seminar.	Ciortea Elisabeta Mihaela	Seria Didactica		105
2	Bazele Roboticii. Note de curs.	Ciortea Elisabeta Mihaela	Seria Didactica		140
3	Electronică și Informatică Industrială – Note de curs	Ciortea Elisabeta Mihaela	Seria Didactica		105
4	Curs de chimie analitică și analiză instrumentală,	Simona Varvara	Seria Didactica, Alba Iulia, 2014		153
5	Chimie generală – note de curs	Simona Varvara, Maria Popa	Seria Didactica, Alba Iulia, 2014		124
6	Electrochimie și coroziune – note de curs	Simona Varvara	Seria Didactica, 2014		100
7	Baze de date. Aplicații	Maria Muntean, Emil Olteanu	Seria Didactica		127
8	Analiză matematică-note de curs	Nicoleta Breaz	Seria Didactică, Universitatea „1 Decembrie 1918“ din Alba Iulia	-	104
9	Technikbewertung (Evaluarea impactului de mediu al aplicatiilor tehnologice)	Tulbure Ildiko	Editura Technische Universitaet Clausthal, Germania		123

10	Mecanica fluidelor	Tulbure Ildiko	Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia		149
11	Probleme de matematica cu enunțuri și soluții date la concursurile de titularizare 1993-2013	T. Ceausu, M. Megan, I.-L. Popa	MatrixRom	National	500
12	Programare orientată pe componente. Note de curs și aplicații	Adriana Birlutiu, Iulian Joldes	Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba-Iulia	National	56

## 2.8. Situația doctoranzilor (cadrele didactice proprii)

Departament	Doctorand	Anul înscrierii la doctorat	Examene susținute	Proiect de cercetare	Rapoarte de cercetare	Observații
DSEI	Incze Arpad	2002	3			Finalizare în 2015
DSEI	Balaneanu Flavius Avram	2010	-		Studiu privind caracterizarea geomecanică a rocilor din perimetrul minier Zlatna Cercetări privind stabilitatea structurilor de suprafață Monitorizarea prin metode topografice a stabilității structurilor de suprafață	

## 2.9. Granturi, contracte de cercetare-inovare-dezvoltare, formare continuă, derulate în perioada 2010-2014

Nr. crt	Număr contract	Denumire grant	Tip grant	Director grant / contract	Membrii departamentului implicați	Valoare	Perioadă derulare
1.	nr.285/04.09.2009	Experimental research for estimating the wind energetic potential in Alba County (location indicated by beneficiary).	CDI cu tert din strainatate	Tulbure A	Ileana, Risteiu, Ceuca, Socol	96.800	2009-2012
2.	Act ad. nr. 1 la Contract.2 85/04.09.2	Experimental study concerning the wind potential	CDI cu tert din strainatate	Tulbure A.	Ileana, Risteiu, Ceuca,	70.000	2010-2011

	009	estimation using the telecommunication tower in Alba Region					
3.	Nr.01/04.01.2010	Masurari experimentale, bilantare si audit energetic complex pentru consumatorii importanti din cadrul SC SIEMENS SIBIU SRL	Contract cu compania SC Siemens SIMEA SRL din Sibiu	Turbure A.	Farcas I Barbu E.	14.130	01.2010-06.2010
4.	Nr. 112/31.10.2011	Servicii tehnice de întocmire a bilanțului energetic complex (electric, termic și mecanic) pentru instalațiile aferente ale SC CAA. (sectia Arad)	Contract cu Compania de Apa din Arad	Turbure A.	Farcas I Barbu E.	24.330	10.2011-06.2012
5.	L_308/2013	Masurari experimentale si elaborarea auditului complex pentru consumatorii din Modulul 2	Contract cu compania Continental Automotive Systems SRL din Sibiu	Turbure Adrian	Ciornea M. Kadar M. Barbu E.	14.500	10.2013 – 02.2014
6.	Nr. 169/12.12.2013	Achizitionare de servicii de întocmire a bilanțului energetic complex (electric, termic și mecanic) pentru instalațiile aferente ale SC CAA SA (Sectia Mures).	Contract cu Compania de Apa din Arad	Turbure Adrian	Farcas I Barbu E.	24.025	12.2013-06.2014
7.	C_364/04.08.2014	Masurari electrice, electronice, fludice si elaborarea auditului energetic real pentru instalatiile HVAC din	Contract cu compania Continental Automotive Systems SRL din Sibiu	Turbure Adrian	Hutanu C. Barbu E.	16.050	07.2014 – 12.2014

		locatiile indicate de beneficiar (module productie 1-4, cantina si unitate R&D)					
8.	22/2.1/G/2 4926	Cresterea performantelor absolventilor HIGHTECH in viata activa, prin programe de pregatire practica la ag. econom.	POSDRU	Tulbure Adrian	Ileana, Risteiu, Socol, Tudorascu,	Cca. 1.000.000	2009-2011
9.	81/3.2/S/5 2761	Metode flexibile de organizare si formare in domeniul noilor tehnologii pentru sectorul energie	POSDRU	Musatescu Virgil / Politehnica Bucuresti	Ceuca E.	Cca. 2.000.000	2012-2014
10.		Patrimoniul comunităților etnice: cimitirele evreiești din județul Alba	Patrimoniul de acasa – Patrimoniu si educatie	Lect. univ. dr. Daniel Dumitran	Valer Moga, Calin Suteu, Sorin Arhire, Tudor Borsan, Nicolae Pastiu, Miriam Caloianu		Martie 2014 – Decembrie 2014
11.	6646/ 23.01.2013 Primaria Municipiului Alba Iulia	Eaborare Raport de Mediu necesar etapei de definitivare a documentului Plan Urbanistic General si amenajarea teritoriului administrativ al municipiului Alba Iulia – reactualizare	Contract de servicii	Corches Mihai	Popa Dorin Bostan Roxana	9980 lei	Ianuarie – august 2013  Raportat in BD
12	740/ 19.11.2014	Servicii de cercetare in domeniul protectiei mediului pentru intocmirea documentatiilor de autorizare a fermei de tineret bovin de la Pianu	Contract de servicii	Corches Mihai	Corches Mihai	6500 lei	Decembrie 2014 – Martie 2015  Raportat in BD
13	5611/ 29.04.2014	Servicii de analize de laborator cu SC Apulum	Contract de servicii	Corches Mihai	Corches Mihai Glevitzky Mirel	800 lei	Mai 2014  Raportat in BD

		SA Alba Iulia					
14	566/ 01.08.2014	Servicii de analize de laborator cu SC Apulum SA Alba Iulia	Contract de servicii	Corches Mihai	Corches Mihai Glevitzky Mirel	350 lei	August 2014  Raportat in BD
15	POS DRU/ 113/4.2/S/ 121748	„3C – Calitatea Crează Competențe” - Calitatea în formare Crează Competențe profesionale de nivel european pentru personalul SPO din Regiunile Centru, Vest și Nord-Vest”	POS DRU	Engi Corneliu	Simona Varvara Palamariu Maricel Breaz Nicoleta	4.109.080 lei	2011-2014
16	POS DRU/ 156/1.2/G/ 137166	Oameni inteligenti pentru orase inteligente! - Adaptarea programelor de studiu in domeniile electronicii aplicate, informaticii si ingineriei mediului la cerintele secolului 21	POS DRU	Kadar Manuella	Kadar Manuella, Achim Moise, Palamariu Maricel, Ileană Ioan, Rotar Corina, Varvara Simona, Corcheș Mihai, Wainberg Dorin, Ceuca Emilian, Tulbure Alexandru, Marc Gheorghe.	2.058.590	2014-2015
17	54/05.10.2 011	Dimensiuni istorice si perspective contemporane ale incinerarii in Romania	CNCS	Rotar Marius	1	605233 ron	2011-2014
18	Contract <i>POS DRU</i> 86/1.2/S/ 63140 –  Proiect –	„Rețea de colaborare universitară online în scopul dezvoltării capacității de a furniza competente superioare în domeniul geodeziei		Palamariu Maricel	          Membru in colectiv Palamariu Maricel	9 885 651 lei,          <b>21 580 lei</b>	2010-2012          2010

	Contract POS	Scoala de vara „INOVATION S IN TECHNOLOGIES – IT APULUM CAMP 2010 Valoare, membru în colectiv..  – Cresterea Competitivității Economice – „ R AeL -Retea Academica de e-Learning			Membru in colectiv Palamariu Maricel	6 milioane lei,	2010
19	ANCS 2567/2009	“Monitorizarea si evaluarea integrativa a dezvoltarii durabile regionale”	Grant de cercetare exploratorie, programul IDEI	Tulbure Ildiko	Dreghici (Popa) Alexandra, Borsan Tudor	226800	2009-2011
20	EFZN/ 2011	Methoden zur Entwicklung von Strategien zur nachhaltigen Energieversorgung (Metode pentru dezvoltarea de strategii energetice durabile)	Grant de cercetare Humboldt	Tulbure Ildiko	Centrul de Cercetari Energetice, EFZN, Goslar, Germania	6900 Euro	2011
21	POSDRU/ 161/2.1/G/ 141529	Împreuna pentru un viitor de succes în Europa!	POSDRU	Kadar Manuella	Achim Moise, Ileană Ioan, Dimen Levente, Ludușan Nicolae, Ceuca Emilian, Marc Gheorghe, Boca Loredana, Rotar Corina, Huțanu Constantin, Popa Dorin, Wainberg Dorin	1.638.411,64 RON	2014-2015

### 3. Analiza SWOT a cercetării la nivel de departament

Mediul intern	Puncte tari (S)	Puncte slabe (W)
	- interesul si implicarea membrilor	- preocupări științifice eterogene ale colectivelor



(departament)	<p>departamentului in activitatea de cercetare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calificări multidisciplinare ale colectivelor duc la posibilitatea scrierii de proiecte interdisciplinare (informatică, matematică, inginerie, cibernetică și statistică)</li> <li>- existența unui regulament bine argumentat și motivant, la nivel de departament, în acordarea salariilor de merit cu accent preponderent pe cercetare</li> <li>- colectiv numeros, potential ridicat in cercetare</li> <li>- revistele departamentului indexate BDI și CNCISIS B+</li> <li>- nivel de recunoaștere națională și internațională, în creștere, pentru conferințele departamentului: ICTAMI si GeoCAD</li> <li>- bune initiative in scopul atragerii de parteneri de cercetare externi, prin initierea de noi manifestari stiintifice si colaborari prin proiecte de cercetare comune</li> <li>- acorduri cu institutii de prestigiu din sfera academica</li> <li>- apartenenta membrilor departamentului la structurile de conducere</li> </ul>	<p>departamentului duc uneori la dificultatea de a scrie proiecte în echipă, de a colabora in scopul participarii la manifestari stiintifice sau de a realiza lucrari stiintifice pe domenii fundamentale de cercetare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slaba motivare financiara a resursei umane (salarii de merit, premii pentru articole, pentru excelență) pe criterii de cercetare</li> <li>- nerespectarea termenelor limită inclusiv în activitățile care țin de cercetare</li> <li>- implicarea inegala a membrilor departamentului in actiunile intreprinse in scopul cresterii vizibilitatii cercetarii pe plan international</li> <li>- contextul anului 2011 (noua Lege a Educatiei, ierarhizarea Universitatilor si a programelor de studii si incertitudinile provocate de acestea cu privire la viitorul imediat al programelor de studii dar si a institutiei) au condus la o slaba motivare in sensul acumularii de productii stiintifice si concentrarea eforturilor in alte directii</li> <li>- <b>încărcarea normelor didactice fac aproape imposibile activitățile de cercetare ample care să conducă la scrierea de proiecte</b></li> </ul>
<b>Mediul extern</b> (facultate, universitate MECI, CNCISIS, ANCS, concurența, etc.)	<p><b>Oportunități (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programele naționale și internaționale de finanțare a cercetării</li> <li>- Un management la diverse nivele ale universității, orientat pe încurajarea cercetării</li> <li>- Programele de cooperare bilaterală (Erasmus, Socrate, etc.)</li> <li>- Disponibilitatea instituțiilor publice și a mediului de afaceri în a sprijini universitatea</li> <li>- Posibilitatea realizării de parteneriat cu alte instituții</li> <li>- Consultanta asigurata de DCS si DMP</li> <li>- O circulație eficientă a informației de la structurile superioare către colectiv prin intermediul echipei de management al catedrei și implicit diseminarea oportunităților legate de cercetare.</li> </ul>	<p><b>Riscuri (T)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demotivarea cadrelor didactice tinere cauzata de imposibilitatii promovarii pe posturi didactice superioare (contextul economic al anului 2011)</li> <li>- scaderea interesului in a scrie proiecte de cercetare cauzat de imposibilitatea de inscriere la competitiiile nationale organizate - <i>neindeplinirea conditiilor de eligibilitate</i></li> <li>- blocarea informației, suprasolicitarea unei părți din departament și ignorarea celeilalte</li> <li>- riscul de demotivare a departamentului, de apariție sau menținere a unor frustrări</li> <li>- riscul de finanțare a cercetarii exclusiv din fonduri proprii</li> <li>- supraincercarea membrilor departamentului implicati in alte activitati (norma didactica marita, birocratia la nivelul facultatii, intocmirea rapoartelor in cadrul proiectelor de dezvoltare, adaptarea la schimbarile survenite in sistemul national de evaluare a activitatii din invatamantul universitar) reducere in mod semnificativ timpul alocat efectiv activitatii de cercetare</li> <li>- Multiplele schimbari in organigrama Universitatii dar si la nivel de departament -&gt; potential nociv pentru activitatea normala a departamentului.</li> <li>- <b>scăderea calității vieții conduce la neimplicarea agenților externi la proiecte de cercetare cu instituția noastră.</b></li> </ul>

**Concluzii:**

Director Departament  
Conf.univ.dr.Rotar Corina