

## Propuneri orientative pentru teme de disertație – masterat de aprofundare de Informatică Economică

<i>Cadru didactic</i>	<i>Teme propuse</i>
<b>Prof.dr. Bogdan GHILIC-MICU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platforme online de e-learning sincrone</li> <li>• Platforme online de e-learning asincrone</li> <li>• Sisteme de evaluare și testare online</li> <li>• Cibermarketing</li> <li>• Magazin virtual</li> <li>• Comunități virtuale profesionale</li> <li>• Forme flexibile de muncă la distanță</li> <li>• Democrație digitală (chioșc informațional, administrație electronică, guvernare electronică)</li> <li>• Telecentre locale și regionale</li> <li>• Biblioteci digitale</li> </ul>
<b>Prof.dr. Ion SMEUREANU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portaluri de întreprindere</li> <li>• Software pentru persoane cu dizabilități</li> <li>• Transformări statistice pe imagini (pictor)</li> <li>• Construirea și exploatarea bibliotecilor de utilizator pentru primitive grafice de prezentare a informațiilor economice.</li> <li>• Vizualizarea algoritmilor de programare liniară; grafică 3D</li> <li>• Interfețe multimedia pentru programarea algoritmilor interactivi</li> <li>• Componente pentru învățare asistată de calculator</li> <li>• Sisteme de protecție și securitate a programelor</li> <li>• Biblioteci de funcții pentru analiza datelor și studii de piață</li> <li>• Aplicații ale structurilor de date în gestiunea informațiilor economice</li> <li>• Prelucrări în grafuri cu aplicații în economie</li> <li>• Sisteme informatice geografice pentru gestiunea mediului și modelarea în teritoriu</li> <li>• Modelarea tehnologiilor și interfețe multimedia pentru conducerea de proces</li> <li>• Programe pentru optimizarea activității unei întreprinderi</li> </ul>

<p><b>Prof.dr. Ion IVAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrici de calitate ale aplicatiilor de comert electronic</li> <li>• Managementul calitatii aplicatiilor informatice orientate spre cetatean</li> <li>• Modelarea fiabilitatii software</li> <li>• Construirea metricilor de valitate software</li> <li>• Validarea metricilor de calitate software</li> <li>• Masurarea calitatii aplicatiilor de e-Learning.</li> <li>• Asigurarea calitatii aplicatiilor de comert electronic prin validarea datelor</li> <li>• Calitatea interfetelor pentru aplicatii informatice nationale</li> <li>• Calitatea proceselor de actualizare in aplicatii informatice distribuite</li> <li>• Fiabilitatea aplicatiilor web</li> <li>• Cai de crestere a gradului de satisfactie a utilizatorilor de aplicatii web</li> <li>• Caracteristici de calitate ale aplicatiilor de e-Banking</li> <li>• Testarea calitatii aplicatiilor de comert electronic</li> <li>• Optimizarea calitatii aplicatiilor informatice distribuite</li> <li>• Analiza corelatiei dintre caracteristicile de calitate ale aplicatiilor web</li> <li>• Planificarea si asigurarea calitatii aplicatiilor de plati electronice</li> <li>• Masurarea complexitatii aplicatiilor distribuite</li> <li>• Modelarea costurilor calitatii software</li> <li>• Analiza calitatii datelor din aplicatii informatice distribuite</li> <li>• Modele de estimare a costurilor pentru aplicatii web</li> </ul>
<p><b>Prof.dr. Gheorghe SABĂU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem informatic integrat la nivelul unei societati comerciale in era Intranet</li> <li>• Solutii Internet/Intranet pentru gestiunea unei firme</li> <li>• Sisem informatic pentru managementul proiectelor informatice complexe</li> <li>• Sistem informatic pentru gestiunea mijloacelor fixe</li> <li>• Sistem bancar virtual</li> <li>• Codurile de bare – mijloc de realizare a unui sistem informatic integrat</li> <li>• Sistem informatic pentru managementul si plasamentul resurselor bancare</li> <li>• Sistem informatic pentru acordarea si urmarirea rambursarii creditelor bancare</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem informatic pentru contabilitatea si gestiunea leasingului</li> <li>• Sistem informatic pentru contabilitatea de gestiune si calculatia costurile in conditiile aplicarii metodei globale</li> <li>• Sistem informatic pentru programarea, lansarea si urmarirea operativa a productiei</li> <li>• Sistem informatic pentru planificarea si urmarirea reviziilor si reparatiilor capitale</li> <li>• Sistem informatic pentru managementul activitatii de aprovizionare cu materii prime</li> <li>• Sistem informatic pentru asigurarea de bunuri materiale</li> <li>• Sistem informatic pentru asigurari de viata</li> <li>• Sistem informatic pentru deschiderea, urmarirea si lichidarea depozitelor bancare</li> <li>• Baza de date pentru rezervarea si vanzarea biletelor de calatorie pentru CFR</li> <li>• Baza de date pentru rezervarea de locuri si vanzarea de bilete la o societate de transport aerian</li> <li>• Sistem informatic pentru gestiune hoteliera</li> <li>• Sistem informatic pentru promovarea in mediul Internet a potentialului turistic romanesc</li> <li>• Sistem informatic pentru urmarirea operativa a activitatii de export</li> <li>• Sistem informatic pentru prospectarea pietei si alegerea ofertei optime</li> <li>• Sisteme de inmagazinare si regasire a documentelor</li> <li>• Baza de date pentru gestiunea fondului de carte in cadrul unei mari biblioteci</li> <li>• Protectia bazelor de date utilizand tehnica criptarii</li> <li>• Tehnici de indexare utilizate in cadrul bazelor de date</li> </ul>
<p><b>Prof.dr. Ion LUNGU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementarea sistemelor informatice folosind tehnologia .....</li> <li>• Integrarea aplicațiilor utilizând tehnologia..</li> <li>• Proiectarea orientată obiect a unui sistem informatic</li> <li>• Sistem pentru asistarea deciziilor</li> <li>• Gestionarea relațiilor cu clienții folosind Oracle CRM (Customer Relationship Management)</li> <li>• Sistem informatic pentru managemet</li> <li>• Aplicație cu baze de date pentru gestionarea unei activități comerciale</li> <li>• Integrarea aplicațiilor informatice prin date</li> <li>• Administrarea unei baze de date Informix / Oracle / PostgreSQL / SQL Server</li> <li>• Integrarea aplicațiilor informatice prin servicii</li> </ul>

<p><b>Prof.univ.dr.Manole VELICANU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizarea unei baze de date spațiale</li> <li>• Mecanisme de optimizare în SGBD avansate</li> <li>• Aplicație cu baze de date relaționale care integrează tehnologia orientată obiect</li> <li>• Sisteme de bază de date tip Internet</li> <li>• Aplicație cu baze de date tip Multimedia</li> <li>• Comerț Electronic – soluție Oracle</li> <li>• Platforma Oracle, mediu pentru realizarea Afacerilor Electronice</li> <li>• Inteligența Afacerii și integrarea tehnologiilor informatice</li> <li>• Programare avansată cu PL-SQL în Oracle</li> <li>• Dezvoltarea unei aplicații utilizând platforma Java în sistemul Oracle</li> <li>• Aplicație Web realizată cu produse Oracle</li> <li>• Utilizarea sistemului Oracle pentru analiza multidimensională a datelor</li> <li>• Extragerea și analiza datelor cu Oracle Miner</li> <li>• Sistem suport de decizie – soluție Oracle</li> <li>• Mecanisme de protecția datelor în SGBD avansate</li> <li>• Auditul bazelor de date avansate</li> <li>• Administrarea avansată a unei BD Oracle cu Grid Control</li> <li>• Integrarea tehnologiei Web în BD cu Oracle InterMedia</li> <li>• Realizarea unui portal cu sistemul Oracle</li> </ul>
<p><b>Prof. univ. dr. Floarea NĂSTASE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea afacerilor pe Internet (turism, comercial, imobiliar, asigurari etc.) / Dezvoltarea aplicațiilor de afaceri prin PHP/ASP.NET/JSP</li> <li>• Dezvoltarea afacerilor electronice prin <i>Web Services</i></li> <li>• Implementarea aplicațiilor de afaceri prin ASP.Net si XML</li> <li>• Dezvoltarea unei piețe virtuale pentru produse de îmbrăcăminte/cosmetice/...</li> <li>• Omologarea sistemului informatic destinat emiterii facturilor în formă electronică – studiu de caz</li> <li>• Afaceri globale prin ebXML</li> <li>• Dezvoltarea unei rețele virtuale de afacere</li> <li>• Dezvoltarea unui portal pentru afaceri electronice</li> <li>• Evaluarea riscurilor în afacerile electronice</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testarea securitatii afacerilor electronice</li> <li>• Soluții pentru securitatea afacerilor electronice</li> <li>• Afaceri electronice în mediu colaborativ</li> <li>• Auditarea afacerilor electronice</li> <li>• Promovarea afacerilor prin Internet</li> </ul>
<b>Prof.dr. Marian STOICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisteme informaționale pentru organizațiile virtuale</li> <li>• ERP – soluție pentru dezvoltarea organizațiilor</li> <li>• Lucrul în echipe virtuale, la distanță</li> <li>• Sisteme de securitate a informației pentru organizațiile virtuale</li> <li>• Fluxuri electronice de documente</li> <li>• Sisteme de asigurare a calității activității de aprovizionare</li> <li>• Aplicații de rețea pentru funcțiunile întreprinderii</li> <li>• Licitatii electronice</li> <li>• Reingineria sistemelor informaționale din perspectiva introducerii documentelor electronice și a semnăturii digitale</li> <li>• Paradigma cibermarketing &amp; blog pentru exploatarea resurselor culturii digitale</li> </ul>
<b>Prof.dr. Marian DÂRDALĂ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem informatic pentru managementul documentelor</li> <li>• Procesarea sunetului digital</li> <li>• Proiectarea si implementarea de interfețe multimodale</li> <li>• Redarea vocala a conținutului documentelor</li> <li>• Proiectarea si implementarea unui sistem informatic geografic pentru managementul resurselor in profil teritorial</li> <li>• Interfața 3D pentru realizarea de GIS-uri virtuale</li> <li>• Sistem informatic geografic pentru gestiunea activității de transport</li> <li>• Procesarea imaginilor digitale</li> <li>• Sistem multimedia de instruire</li> <li>• Muzeu virtual</li> </ul>
<b>Prof.dr. Afrodita IORGULESCU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode numerice in economie</li> <li>• Multimi fuzzy și logici fuzzy : aplicații în economie</li> </ul>

<p><b>Conf.dr. Felix FURTUNĂ</b></p>	<p><b><i>Analiza datelor si Data mining</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programarea aplicatiilor de Business Intelligence utilizand Java Data Mining</li> <li>• Aplicatii de Business Intelligence in Oracle Data Miner</li> <li>• Metode de analiză a datelor calitative și implementare software</li> <li>• Metode statistice utilizate in recunoasterea vocala</li> <li>• Biblioteci de clase pentru Data Mining (Java sau C#)</li> </ul> <p><b><i>Grafica</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmi de evitare a suprafețelor ascunse în grafica <b>3D</b> și aplicații</li> <li>• Realitate virtuala sub Java 3D (sau Open Gl)</li> <li>• Grafică în aplicații economice sub Java 3D (sau OpenGL)</li> <li>• Aplicatii ale graficii in teoria grafurilor</li> <li>• Aplicatii OpenGL in C#</li> <li>• Biblioteci de clase pentru reprezentari grafice in aplicatii economice (Java sau C#)</li> </ul> <p><b><i>Tehnologii Java</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicatie WEB pentru managementul resurselor umane utilizand tehnologii Java (prototip)</li> <li>• Sisteme informatice pentru gestiunea activităților dintr-o firmă utilizând tehnologii Java (formulare generală)</li> </ul>
<p><b>Conf.dr.Carmen TIMOFTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenți inteligenți pentru comerț electronic</li> <li>• Securitatea rețelelor wireless</li> <li>• Arhitecturi de comerț electronic pe Internet</li> <li>• Dezvoltarea de aplicații distribuite pe Internet</li> <li>• Metodologii de proiectare și implementare a sistemelor de comerț electronic</li> <li>• Modele de afaceri pe Internet</li> <li>• Modelul B2B de comerț pe Internet</li> <li>• Modelul B2C de comerț pe Internet</li> <li>• Protocoale de comerț electronic pe Internet</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Securitatea comerțului electronic pe Internet</li> <li>• Securitatea rețelelor de calculatoare</li> <li>• Sisteme GRID aplicate in e-business</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conf.dr. Mihaela MUNTEAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizarea tehnologiei OLAP pentru analiza performanțelor studenților;</li> <li>• Utilizarea tehnologiei OLAP pentru analiza performanțelor elevilor unei școli/liceu;</li> <li>• Tehnologii OLAP open source;</li> <li>• Soluții BI open source</li> <li>• Realizarea unei soluții BI pentru domeniul.....</li> <li>• Utilizarea tehnologiei OLAP pentru analiza activității de.....</li> <li>• Proiectarea unui depozit de date pentru .....(domenii: asigurari, distribuție, servicii financiare, servicii de telefonie mobilă, etc)</li> <li>• Realizarea unui sistem informatic pentru un cabinet notarial.</li> <li>• Realizarea unui sistem informatic pentru o firmă de avocatură.</li> <li>• Realizarea unui sistem informatic pentru departamentul.....</li> <li>• Utilizarea unui sistem CRM la o societate comercială (distribuitor de produse farmaceutice, distribuitor de produse IT, distribuitor de produse cosmetice, etc);</li> <li>• Utilizarea unui sistem CRM pentru managementul activității de servicii la o firmă (auto, IT, telefonie, etc);</li> <li>• Utilizarea unui sistem CRM pentru managementul relațiilor cu studenții de la master;</li> <li>• Utilizarea unui sistem CRM pentru managementul relațiilor cu pacienții unei policlinici de stomatologie/cabinet medical, etc;</li> <li>• Utilizarea unui sistem CRM pentru managementul relațiilor cu clienții unei firme de avocatură;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conf.dr. Paul POCATILU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatizarea fluxurilor de afaceri (utilizând Windows Workflow Foundation)</li> <li>• Optimizarea interfețelor aplicațiilor mobile</li> <li>• Aplicație distribuită cu suport pentru m-learning</li> <li>• Metode și tehnici pentru testarea aplicațiilor mobile</li> <li>• Managementul proiectelor aplicațiilor de e-learning</li> <li>• Testarea automată a produselor informatice</li> <li>• Servicii de localizare pentru aplicații mobile</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicații pentru gestiunea portofoliilor de proiecte</li> <li>• Gestiunea conținutului aplicațiilor de m-learning</li> <li>• Aplicații multimedia pentru dispozitive mobile</li> </ul>
<p><b>Lect.dr. Cristian TOMA</b></p>	<p><b>1. Distributed Applications Development/Architectures for IT&amp;C Distributed/Federative/Collaborative Systems:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streaming Servers for mobile devices</li> <li>• Distributed Ticketing System</li> <li>• Synchronous and Asynchronous Applications for Concurrent Platform Environments</li> <li>• Asynchronous applications for MOS - Message Oriented Systems</li> <li>• Distributed Applications for Bioinformatics Projects</li> <li>• Data flow using BPEL - Business Process Execution Language in SOA - Software Oriented Architectures Projects</li> <li>• P2P Applications using JXTA technology</li> <li>• Distributed Applications Development using JMS queues and EJB components</li> <li>• CTI - Computer Telephony and Integrated Services in Java, C/C++, Envoy, etc...</li> <li>• Web Service Enabled Image Library</li> <li>• Model View Controller for Web project</li> <li>• Framework for Data Sharing in Computer Cooperative Environments</li> <li>• Semantic-based Middleware For Multimedia Collaborative Applications</li> <li>• Multicast Services For Multimedia Collaborative Applications</li> <li>• Distributed Environment for semantic web processing</li> <li>• CORBA environments for web applications, multimedia content dispatching, WAP - Wireless Access Pages content pages, etc..</li> </ul> <p><b>2. IT&amp;C Security Field:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcode, Magnetic Stripe, RFID and ISO 7814-4 Smart Cards Authentication Applications</li> </ul>



- Secure VoIP Service
- VoIP over WiFi Application
- VoIP over WiMAX Application
- SIP and RTP/RTSP Security Applications
- Distributed Systems Security Applications
- Public Key Cryptography in E-Commerce and E-Business
- Public Key Cryptography in Mobile Payment
- Smart Cards Applications for Security in Mobile Environment
- Smart Cards Applications for Security in Distributed Environment
- Biometrics Smart Cards Applications Implementations
- Secure Mobile Agents for E-Commerce Framework
- Implementation of watermarking algorithms
- Secure Environment for Video Streaming Service
- Secure Environment for Download Service
- A Practical Implementation for Digital Rights Management System
- Public Key Infrastructure Implementations and Certificates Authority
- Security In Mobile Ad-Hoc Networks

### **3. Embedded, Mobile, Distributed and Artificial Intelligence Field:**

- Embedded Solutions for ARM microprocessors devices
- Bioinformatics applications using BioJava
- Neural networks for Image processing in Face Recognition, Traffic enhancement, Bank credit issuing, etc
- Fingerprint recognition in biometrics applications
- Symbian C/C++ Applications for Mobile Payments, IP TV, VoIP, etc... Applications
- Windows CE C/C++ Applications for Mobile Payments, IP TV, VoIP, etc... Applications
- Windows Mobile C# Applications for Mobile Payments, IP TV, VoIP, etc... Applications
- Java Microedition for Mobile Payments, IP TV, VoIP, PIM, JSR 177 etc... Applications

<p><b>Lect.dr. Lorena BĂTĂGAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portal colaborativ</li> <li>• E-learning, m-learning suport pentru creativitate și cunoaștere</li> <li>• Blended learning și e-learning</li> <li>• Impactul managementului documentelor asupra organizațiilor</li> <li>• Portaluri informaționale și organizații virtuale</li> <li>• Localitate virtuală</li> </ul>
<p><b>Lect.dr. Adela BÂRĂ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem suport de decizie pentru activitatea de ....</li> <li>• Sistem informatic pentru managementul activității de ....</li> <li>• Securitatea bazelor de date într-o companie</li> <li>• Dezvoltarea de aplicații Web cu baze de date</li> <li>• Sistem informatic pentru management</li> <li>• Proiectarea unei aplicații online cu baze de date</li> <li>• Realizarea depozitelor de date</li> <li>• Aplicație informatică privind logistica documentelor</li> <li>• Administrarea unei baze de date Informix / Oracle / PostgreSQL / SQL Server</li> <li>• Extragerea cunoștințelor din bazele de date</li> </ul>
<p><b>Dr. Claudiu VINȚE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente web pentru facilitarea tranzacționării de acțiuni la bursa de valori</li> <li>• Asupra designului unui API de trading fundamentat pe un middleware orientat pe mesaje</li> <li>• Arhitectura unui server pentru gestiunea ordinelor de trading ale investitorilor în piața de capital</li> <li>• Sistem distribuit pentru realizarea de tranzacții bursiere într-un mediu de simulare</li> <li>• Gestiunea electronică a portofoliului de acțiuni pentru investitorii în piața de capital</li> <li>• Servicii web pentru capturarea de date tranzacționale furnizate de Bursa de Valori București</li> </ul>