

<b>Denumirea disciplinei</b>	<b>Tehnologii Web pentru eBusiness (eActivitati)</b> (disciplina tip Proiect sau tip Laborator)
<b>Domeniul de studiu</b>	
<b>Specializarea</b>	<b>Telecomunicatii</b>
<b>Codul disciplinei</b>	
<b>Titularul disciplinei</b>	Prof.dr.ing. Mircea Giurgiu
<b>Colaboratori</b>	Conf.dr.ing. Bogdan Orza
<b>Catedra</b>	Comunicatii
<b>Facultatea</b>	Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei

Sem	Tipul disciplinei Disc.Fundamentala, Disc.Ing.din Dom, Disc. de Spec, Disc.Optionala, Disc.Facultativa	Curs [ore/ sapt]	Aplicații			Curs [ore/ sem]	Aplicații			Studiu Individual [ore/ sem]	Practica	TOTAL	Puncte credit	Forma de verificare
			S	L	P		S	L	P					
<b>III</b>	<b>Disciplină de specialitate</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	<b>14</b>	-	<b>14</b>	-	<b>57</b>	-	<b>85</b>	2.5	Examen

#### **Cerințe prealabile - prerequisites**

- cunostinte de programare: VC++ sau VB, C# sau VB.NET, J2EE • programare web in HTML, JScript, bazele XML • administrarea bazelor de date • principii privind protocoalele de comunicare • cunostinte de baza privind modelarea si proiectarea aplicatiilor software.

#### **A. Conținutul Disciplinei ( Titlul cursurilor/laboratorului)**

Tutorial 1 – Sisteme pentru eBusiness (eActivitati). Arhitectura, Tehnologii, Aplicatii.  
 Laborator 2 – Instalarea si configurarea unei platforme pentru B2B.  
 Tutorial 3 – Protocoale de comunicare B2B si integrarea acestora.  
 Laborator 4 – Soluții pentru asigurarea interoperabilitatii in aplicatii eBusiness si B2B.  
 Tutorial 5 – Servicii web pentru eBusiness. Utilizarea SOA, WDSL, UDDI.  
 Laborator 6 – Implementarea serviciilor web pentru eBusiness.  
 Tutorial 7 – Solutii pentru BI (Business Intelligence) si DW (Data Warehouse) in telecomunicatii  
 Laborator 8 – Implementarea metodelor de analiza OLAP (cu data mining), raportare si predictie in eBusiness.  
 Tutorial 9 – Modele pentru sisteme eLearning. Arhitecturi de aplicații destinate învățământului la distanță.  
 Laborator 10 - Tipuri de aplicații eLearning: LMS (Learning Management Systems), LCMS (Learning Content Management Systems).  
 Tutorial 11 – Soluții de management informațional: CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning), eHealth.  
 Laborator 12 - Aplicații folosind standardele DICOM și HL7. Soluții la cheie pentru sistemele ERP și CRM.  
 Tutorial 13 – Securitatea aplicatiilor. Semnatura digitală. Sisteme de plăți electronice. eCommerce. Implementarea unei solutii de securizare.  
 Laborator 14 – Solutii de eBusiness securizate pentru echipamente mobile.

#### **B. Tematica studiului individual (Tematica studiilor bibliografice, materiale de sinteza, proiecte, aplicatii, etc)**

- tehnologii pentru eBusiness si B2B
- configurarea platformelor ce urmeaza a fi experimentate
- managementul si programarea bazelor de date
- protocoale pentru servicii web
- protocoale ce asigura interoperabilitatea aplicatiilor
- metode aplicate in BI (Business Intelligence)
- arhitecturi de aplicații eLearning
- soluții de dezvoltare a aplicațiilor LMS, LCMS pentru diferite tipuri de învățământ la distanță
- metode folosite la dezvoltarea aplicațiilor CRM, ERP și a celor destinate managementului medical
- tehnologii în domeniul medical folosind standardele HL7 și DICOM
- soluții pentru aplicații CRM, ERP
- metode de securizare a aplicatiilor si comunicatiilor web

Structura pregătirii individuale	Studiu materiale curs/laborator	Studiu materiale tutoriale	Rezolvări teme	Pregătire aplicații	Timp alocat examinărilor	Total ore pregătire individuală
Nr. ore	16	17	8	16	3	57

#### Bibliografie

- 1) M. Fitzgerald – „Building B2B Application with XML. A Resource Guide”, Wiley, 2001.
- 2) D. Chaffey – „eBusiness and eCommerce Management”, Pearson, 2006.
- 3) C. Bussler – „B2B Integration”, Springer, 2003.
- 4) T. Erl – „SOA – A Field Guide to Integrate XML and Web services”, Prentice Hall, 2004.

#### Competențe Dobândite:

##### Cunostinte teoretice - Programa analitică

- cunoașterea arhitecturii sistemelor de tip eBusiness și B2B
- cunoașterea protocoalelor utilizate în schimbul de informații pe web
- cunoașterea modalităților de realizare a interoperabilității la nivelul datelor și a aplicațiilor web
- protocoale pentru servicii web
- tehnici aplicate în BI
- metode de securizare a aplicațiilor
- implementarea aplicațiilor eLearning
- soluții tehnologice pentru managementului informațional: CRM, ERP și eHealth.

#### Abilități dobândite: (Ce știe să facă)

- să instaleze și să configureze corect o platformă web pentru eActivități (eBusiness, eLearning, etc)
- să implementeze o aplicație folosind protocoale pentru schimbul de informații
- să implementeze soluții de securitate
- să implementeze servicii web
- să implementeze interoperabilitatea aplicațiilor
- să utilizeze instrumente dedicate pentru Business Intelligence.

#### Modul de examinare și atribuire a notei

Modul de examinare	Evaluări pe parcursul semestrului și evaluare finală (proiect final)
Componentele notei	(a) Verificări pe parcurs + (b) proiect final
Formula de calcul a notei	20% din (a) + 80% din (b).

#### Informații suplimentare despre disciplină

Discipline similare	Nume disciplină la <a href="http://www.utcluj.ro">www.utcluj.ro</a>	
Baza materială disponibilă	Spațiu: sala 508 Obs (15 locuri) și CTMED	Echipe specifice: Rețea de calculatoare – 15 locuri Software de specialitate.
Entități interesate de curs	Firme/Absolvenți/ - se atașează susținerea exprimată:	

Dotări propuse pentru cercetarea în cadrul masterului (provizoriu – propuneri în curs de elaborare).

1. Denumirea echipamentului
  - Server web și de baze de date
  - Licențe software aferente pentru server și pentru aplicațiile de tip eBusiness
2. Valoarea echipamentului
  - 15000€
3. Posibili furnizori: Resellers Microsoft.
4. Actualitatea și competitivitatea pe plan mondial a echipamentelor solicitate
5. Obiective urmărite prin utilizarea echipamentului
6. Tipuri de activități ce vor fi organizate cu ajutorul echipamentului
  - Laborator, cercetare experimentală, implementare proiecte pilot
7. Modul de valorificare a facilităților oferite de echipament