

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**pentru promoția 2017-2019**

**Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad**

*Programul de studii  
universitare de masterat*

**TEHNICI DE DEZVOLTARE A APLICAȚIILOR  
WEB**

*Domeniul fundamental  
Domeniul de studii  
universitare de masterat*

**ȘTIINȚE EXACTE ȘI ȘTIINȚE ALE NATURII**  
**INFORMATICĂ**  
**ȘTIINȚE ECONOMICE, INFORMATICĂ ȘI**  
**INGINERIE**

*Durata studiilor:*

**2 ANI**

*Forma de învățământ:  
cu frecvență (F) / cu frecvență  
redușă (IFR) / la distanță (ID)*

**CU FRECVENȚĂ (F)**

## 1. DESCRIEREA PROGRAMULUI

**Domeniul de licență care stă la baza programului de master:** Informatică  
**Programe de studii de la care provin, cu precădere, studenții:** Informatică (acreditat);  
**Departamentul care coordonează programul:** Inginerie și Informatică  
**Coordonator al programului de master:** Lect.univ.dr.ing. Brad Mihai Larian  
**Limba de predare:** română

### *Observatii:*

- Studiile universitare de masterat asigură aprofundarea în domeniul studiilor de licență sau într-un domeniu apropiat, dezvoltarea capacităților de cercetare științifică și constituie o bază pregătitoare obligatorie pentru studiile doctorale.
- Studiile universitare de masterat efectuate în alte domenii decât cele prevăzute la alin. (2) asigură obținerea de competențe complementare.

## 2. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

### Obiective majore ale specializării Informatică:

- Formarea de specialiști cu pregătire superioară, apti să se integreze eficient pe piața muncii și performanți în raport cu standardele europene;
  - Dezvoltarea bazei didactico-materiale prin achiziționarea unor echipamente de calcul și accesorii performante;
  - Îmbunătățirea calității procesului de învățământ prin utilizarea mijloacelor de predare moderne;
  - Asigurarea procesului didactic cu cadre didactice de valoare în scopul asigurării condițiilor de acreditare;
  - Dezvoltarea cercetării științifice și disseminarea producției științifice proprii prin participarea la conferințe naționale și internaționale;
  - Asigurarea perspectivei facultății prin promovarea imaginii;
  - Atragerea de fonduri din activități antreprenoriale;
  - Amplificarea relațiilor internaționale;
  - Intensificarea rolului studenților în activitățile facultății (cercetare, promovare etc.);
  - Furnizarea de servicii de formare continuă prin programe de converseie, reconverție și perfecționare profesională;
  - Promovarea unui management academic al calității educației corespunzător principiilor Procesului Bologna.
- Competențe dobândite de absolvenții de master:
- Cunoștințe legate de proiectarea și dezvoltarea de aplicații web;
  - Administrarea și integrarea tehnologiilor web în aplicațiile GIS;
  - Capacitatea de a utiliza cunoștințe avansate pentru proiectarea și dezvoltarea de aplicații mobile;
  - Dezvoltarea sistemelor informatice pentru management având ca suport bazele de date web;
  - Însușirea unor elemente teoretice și practice care să permită dezvoltarea de aplicații multimedia;
  - Dezvoltarea de tehnologii multimedia pentru web design dinamice;
  - Abilitatea de a combina diferite tipuri de tehnologii și conținut;
  - Dezvoltarea de proiecte de cercetare complexe prin utilizarea cunoștințelor teoretice și practice în domeniul tehnologiilor web;
  - Capacitatea de a acționa independent și creativ în abordarea și soluționarea problemelor din domeniul tehnologiilor web.

## 3. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 14-18

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice și cercetare		Sesiuni de examene				Vacanțe	
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	2	1	13
Anul II	14	12	3	3	2	2	1	-

Total ore pe durata ciclului de studii: 812, din care curs 314, discipline cu caracter aplicativ 498.

#### **4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU**

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

#### **5. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE**

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și la alegere (opționale) și discipline facultative.

Alocarea creditelor se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului.

#### **7. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER**

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de susținere a examenului de disertație, aprobat de Senatul Universității. Conform acestui regulament prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ. Pentru susținerea disertației se alocă 10 credite, suplimentar celor 120 de credite pentru cei doi ani de studii.

#### **8. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să posede Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I, pentru învățământul gimnazial, și Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare. Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- Nivel I (inițial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- Nivel II (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
  - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
  - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

Ministerul Educației Naționale  
 Universitatea de Vest "Vasile Goldis" din Arad  
 Facultatea de Științe Economice, Informatică și Inginerie  
 Programul de studii universitare de masterat: Tehnici de dezvoltare a aplicațiilor web  
 Domeniul fundamental: Științe exacte și științe ale naturii  
 Domeniul de studii universitare de masterat: Informatică  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

## ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C1	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II								
				C	S	L	P	V	Cr	C	S	L	P	V	Cr			
1	Aplicații web	DCA	INF.TDW.IF.I01	1	-	2	-	-	E	8	-	-	-	-	-			
2	Elemente avansate de grafică pentru dezvoltare web	DCA	INF.TDW.IF.I.02	2	-	2	-	-	E	8	-	-	-	-	-			
3	Baze de date distribuite	DCA	INF.TDW.IF.I.03	2	-	2	-	-	E	8	-	-	-	-	-			
4	Etica cercetării	DCA	INF.TDW.IF.I.04	2	1	-	-	-	C	6	-	-	-	-	-			
5	Tehnologii web avansate	DCA	INF.TDW.IF.I.06	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	8			
6	Administrarea serverelor web	DCA	INF.TDW.IF.I.07	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	8			
7	Proiect de cercetare	DCA	INF.TDW.IF.I.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5			
8	Practică *	DCA	INF.TDW.IF.I.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3			
	Sisteme de e-commerce și e-government	DCA	INF.TDW.IF.I.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
9	Metode statistice de recunoaștere a formelor	DCA	INF.TDW.IF.I.11	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E			
	Tehnologii workflow	DCA	INF.TDW.IF.I.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Total</b>				<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>30</b>
<b>Total ore didactice pe săptămână</b>				<b>14</b>						<b>18</b>								

### DISCIPLINE FACULTATIVE

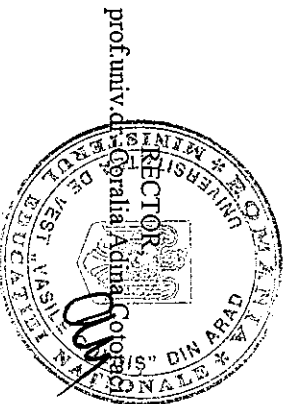
Nr. crt.	Disciplina	C1	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II							
				C	S	L	P	V	Cr	C	S	L	P	V	Cr		
1	Limba engleză pentru tehnologia informației	DCA	INF.TDW.IF.I.05	-	-	2	-	C	3	-	-	-	-	-	-	-	
2	Strategii de publicitate pe Internet	DCA	INF.TDW.IF.I.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	C	3

\* Se va realiza în instituții de profil sau în universitate, compact sau modular, cu durata de minimum 2 săptămâni.

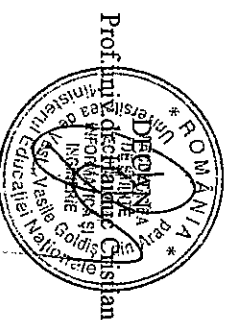
#### Legendă:

**DCA** - disciplină de cunoaștere avansată

**MPC** - modul de pregătire complementară



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Lect.univ.dr.ing. Mihail Larian Brad



COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
 Prof.univ.dr.ing. Marius Constantin Popescu

Ministerul Educației Naționale  
 Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad  
 Facultatea de Științe Economice, Informatică și Inginerie  
 Programul de studii universitare de masterat: Tehnici de dezvoltare a aplicațiilor web  
 Domeniul fundamental: Științe exacte și științe ale naturii  
 Domeniul de studii universitare de masterat: Informatică  
 Durata studiilor: 2 ani  
 Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

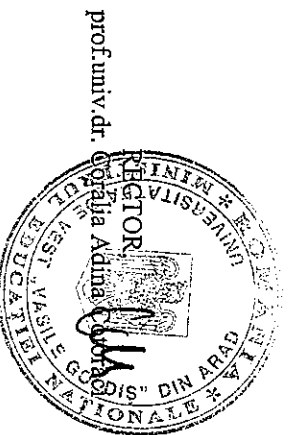
## ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	Cl	Codul disciplinei	Semestrul I						Semestrul II						
				C	S	L	P	V	Cr	C	S	L	P	V	Cr	
1	Tehnologii Java avansate	DCA	INF.TDW.JF.II.01	2	-	2	-	E	8	-	-	-	-	-	-	
2	Web GIS și imagistică satelitară	DCA	INF.TDW.JF.II.02	2	-	2	-	E	8	-	-	-	-	-		
3	Aplicații pentru tehnologii mobile avansate	DCA	INF.TDW.JF.II.03	1	-	2	-	E	8	-	-	-	-	-		
4	Managementul proiectelor orientate pe servicii web Web semantice și ontologii Platforme de e-learning și laboratoare virtuale	DCA	INF.TDW.JF.II.04													
		DCA	INF.TDW.JF.II.05	1	-	2	-	C	6	-	-	-	-	-		
		DCA	INF.TDW.JF.II.06													
		DCA	INF.TDW.JF.II.07													
5	Tehnologii multimedia pentru web design	DCA	INF.TDW.JF.II.08	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	8	
6	Elaborarea lucrării de disertație	DCA	INF.TDW.JF.II.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	C	15	
7	Promovarea lucrării de disertație*	DCA	INF.TDW.JF.II.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10*	
8	Securitatea rețelelor Sisteme Embedded și de difuziune pe Internet Platforme ale cunoașterii bazate pe web Sisteme web inteligente	DCA	INF.TDW.JF.II.11													
		DCA	INF.TDW.JF.II.12	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C	7
		DCA	INF.TDW.JF.II.13													
		DCA	INF.TDW.JF.II.14													
Total				6	0	8	-	E	30	3	1	3	7	E	30+	
Total ore didactice pe săptămână				14						14						

\* În afara celor 120 credite obligatorii

### Legendă:

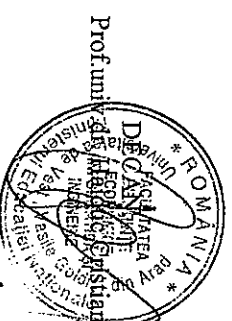
DCA - disciplină de cunoaștere avansată  
 MPC - modul de pregătire complementară



prof.univ.dr.

prof.univ.dr.ing. Mihai Adrian Brad

DIRECTOR DEPARTAMENT  
 Lect.univ.dr.ing. Mihai Adrian Brad



Prof.univ.dr.ing. Marius Constantin Popescu

COORDONATOR PROGRAM STUDII,  
 Prof.univ.dr.ing. Marius Constantin Popescu