

fișa disciplinei

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Matematică și Informatică
1.3 Departamentul	Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Baze de date - limba română

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Web design adaptiv Web design adaptiv Adaptive Web Design						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Sanda-Maria Avram						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Sanda-Maria Avram						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS
2.8 Codul disciplinei							

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					20
Examinări					19
Alte activități:					0
3.7 Total ore studiu individual	139				
3.8 Total ore pe semestru	200				
3.9 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe de bază de programare în tehnologii client-side web (HTML, CSS, JavaScript).

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu videoproiector.
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Laborator cu calculatoare conectate la Internet, servere Web pentru găzduirea site-urilor Web și aplicațiilor Web.

6. Competențele specifice acumulate

<p>Competențe profesionale</p>	<p>C1.1 Descrierea adecvată a paradigmatelor de programare și a mecanismelor de limbaj specifice, precum și identificarea diferenței dintre aspectele de ordin semantic și sintactic.</p> <p>C1.2 Explicarea unor aplicații soft existente, pe niveluri de abstractizare (arhitectură, pachete, clase, metode) utilizând în mod adecvat cunoștințele de bază</p> <p>C1.3 Elaborarea codurilor sursă adecvate și testarea unitară a unor componente într-un limbaj de programare cunoscut, pe baza unor specificații de proiectare date</p> <p>C1.4 Testarea unor aplicații pe baza unor planuri de test</p> <p>C1.5 Dezvoltarea de unități de program și elaborarea documentațiilor aferente C6.4 Efectuarea de măsurători de performanță pentru timpi de răspuns, consum de resurse; stabilirea drepturilor de acces</p>
<p>Competențe transversale</p>	<p>CT1 Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională</p> <p>CT3 Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

<p>7.1 Obiectivul general al disciplinei</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Învățarea, înțelegerea și aplicarea standardelor web (HTML și CSS). ● Dezvoltarea competențelor de creare a site-ului, de evaluare și de validare, astfel încât site-urile dezvoltate să se conformeze cu standardele, să se adapteze la orice dispozitiv: telefon, tabletă, netbook laptop, desktop sau TV și să prezinte performanțe mai bune pentru motoarele de căutare și accesibilitate.
<p>7.2 Obiectivele specifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Folosirea HTML pentru structura și CSS pentru prezentare. ● Dobândi cunoștințe despre procesul de dezvoltare a site-ului. ● Evaluarea și optimizarea unui site web. ● Dezvoltarea abilităților de a utiliza cele mai avansate abilități de web design, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizarea preprocesoarelor ca SASS sau LESS ○ Utilizarea conceptului CSS orientat obiect (OOCSS) ○ Utilizarea modelului bloc-element (BEM) ○ Folosirea fonturilor web și cunoașterea elementelor de tipografie ○ Utilizarea raportului de aur și teoria culorii în web design ○ Crearea site-uri web receptive care se pot adapta la orice dispozitiv

- Utilizați procesul de îmbunătățire progresivă
- Accesibilitate (a crea site-uri pentru toată lumea)

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1-3 Înțelegerea standardelor <ul style="list-style-type: none"> · HTML de la HTML 2.0 la HTML 5 · CSS de la CSS 1.0 la CSS 3 · HTML pentru structura · CSS pentru prezentare 	Expunerea, conversația, dezbateră, problematizarea, descoperirea	
4-9 Procesul de dezvoltare a site-ului; <ul style="list-style-type: none"> · Planificarea și definirea site-ului · Interfață de proiectare · Designul site-ului · Design pagină · Tipografie · Grafică · Multimedia · Urmărirea, evaluarea și menținerea 	Expunerea, conversația, dezbateră, problematizarea, descoperirea	Studentii vor învăța despre proiectarea și îmbunătățirea progresivă, accesibilitatea și dezvoltarea de pagini web; cele mai inovatoare tehnici cum ar fi OOCSS, SAMCS, BEM, pre-procesoare, minification și mixins. Afla de asemenea, despre instrumente utile existente, cum ar fi 'resets', grile și cadre.
10-12 Optimizarea site-urilor <ul style="list-style-type: none"> · Optimizarea vitezei de încărcare · Optimizarea pentru motoare de căutare · Web Analytics 	Expunerea, conversația, dezbateră, problematizarea, descoperirea	Aici studenții vor afla despre calitatea codului, cele mai bune practici, instrumente de validare și de evaluare utilizate pentru optimizare.

Bibliografie

In limba engleză:

1. **Duckett, J.**, HTML and CSS: Design and Build Websites, John Wiley & Sons, USA, 2011.
2. **Gardner, L.D.**, Jason Grigsby, Head First Mobile Web, O'Reilly Media, 2011
3. **Gustafson, A.**, Adaptive Web Design. Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement, Easy Readers, ISBN: 978-0-9835895-2-5, 2011, <http://kammerkunst.de/data/AdaptiveWeb-Design.pdf>
4. **Krug, S.**, Don't Make Me Think. A Common Sense Approach to Web Usability, New Riders, Second Edition, ISBN: 0-321-34475-8, 2006, <http://web-profile.com.ua/wp-content/uploads/stevekrug-dont-make-me-think-second-edition.pdf>
5. **Krug, S.**, Rocket Surgery Made Easy. The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems, New Riders, ISBN:978-0321657299, 2010
6. **Lynch, P.J., Horton, S.**, Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites, Yale University Press, 3rd edition, ISBN-13: 978-0300137378, 2009, <http://www.webstyleguide.com>
7. **Marcotte, E.**, Responsive Web Design, A Book Apart, ISBN: 978-0984442577, 2011
8. **Purewal, S.**, Learning Web App Development, O'Reilly Media, USA, 2014.
9. **Robbins J.N.**, Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS JavaScript, and Web Graphics, 4th Edition, O'Reilly Media, USA, 2012.
10. **Sebesta, R.W.**, Programming the World Wide Web, 7th Edition, Pearson Education Limited, USA, 2014.
11. **Warren, T.**, ASP.NET For Beginners: The Simple Guide to Learning ASP.NET Web Programming FAST!, 2015.
12. **Watrall, E., Siarto, J.**, Head First Web Design, O'Reilly Media, ISBN: 978-0-596-52030- 4, 2008, <http://it-ebooks.info/book/378/>
13. <https://www.w3.org/standards/webdesign/>

In limba română:

14. **Anghel, T.**, Dezvoltarea aplicațiilor Web folosind XHTML, PHP și MySQL. Editura Polirom, Iași, 2005.
 15. **Buraga, S.**, Tehnologii Web. Editura Matrix Rom, București, 2001.
 16. **Buraga, S.**, Proiectarea siturilor Web. Editura Polirom, Iași, 2002.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Analiza unui site web.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	Seminarul este structurat ca 2 ore la fiecare două săptămâni.
2. Procesul de dezvoltare a unui site web.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	
3. Respectarea standardelor; validare HTML și CSS.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	
4. Construirea structurii optime pentru un anumit tip a site-ului; construirea layout-ului optim.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	
5. Tipografie, grafică și multimedia.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	
6. Evaluarea site-ului; structura, elemente, viteză și accesibilitate; îmbunătățirea site-ului ca urmare a evaluării.	Dialogul, dezbateră, studiul de caz, exemple, demonstrații	

Bibliografie

1. **Gustafson, A.**, Adaptive Web Design. Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement, Easy Readers, ISBN: 978-0-9835895-2-5, 2011, <http://kammerkunst.de/data/AdaptiveWeb-Design.pdf>
2. **Krug, S.**, Don't Make Me Think. A Common Sense Approach to Web Usability, New Riders, Second Edition, ISBN: 0-321-34475-8, 2006, <http://web-profile.com.ua/wp-content/uploads/stevekrug-dont-make-me-think-second-edition.pdf>
3. **Lynch, P.J., Horton, S.**, Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites, Yale University Press, 3rd edition, ISBN-13: 978-0300137378, 2009, <http://www.webstyleguide.com>
4. **Watrall, E., Siarto, J.**, Head First Web Design, O'Reilly Media, ISBN: 978-0-596-52030-4, 2008, <http://it-ebooks.info/book/378/>
5. <https://www.w3.org/standards/webdesign/>

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cursul se adresează unui domeniu relativ nou, care este în creștere în ultimii ani (din 2008) și se bucură de creșterea interesului din partea comunității științifice și a industriei.
- Cursul se reflectă în programele altor universități, cu programa similară. În același timp, conținutul prezentat în cursul este discutată în literatura de specialitate.
- Conținutul cursului este considerat de către companiile de software ca fiind important.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Să cunoască principiul de bază al domeniului; - Aplicarea conceptelor de curs - Rezolvarea problemelor	Prezentare proiect	60%

10.5 Seminar/laborator	-Să fie în măsură să pună în aplicare conform cu standardele; un mic proiect care dovedește utilizarea corectă a HTML și CSS.	-Examinarea practică -Documentație -Portofoliu	20%
	Dezvoltarea unui proiect personal: crearea unui site sau a unei structuri de pagini web pe o anumită temă care respectă standardele HTML și CSS și se aplică conceptele prezentate în timpul cursului.	Stadiile incipiente ale proiectului final.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ● Pentru promovarea cu succes a cursului, atât nota pe proiectul final cat și pe activitatea de laborator sa fie cel puțin 5. 			

Data completării

28.02.2018

Semnătura titularului de curs

Conf. Dr. Sanda-Maria Avram

Semnătura titularului de seminar

Conf. Dr. Sanda-Maria Avram

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

Univ. Prof. Dr. Anca Andreica