FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**
1.2 Facultatea	**Inginerie electrică şi tehnologia informației**
1.3 Departamentul	**Calculatoare si tehnologia informației**
1.4 Domeniul de studii	**Calculatoare si tehnologia informației**
1.5 Ciclul de studii	**Licență**
1.6 Programul de studii/calificarea	**Tehnologia informației/ inginer**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**PROIECTAREA INTERFEȚELOR UTILIZATOR**						
2.2 Titularul activităţilor de curs	**conf.dr.ing. Gianina Adela GABOR**						
2.3 Titularul activităţilor de seminar /laborator/proiect	**conf.dr.ing. Gianina Adela GABOR** **asist.ing.**						
2.4 Anul de studiu	**II**	2.5 Semestrul	**4**	2.6 Tipul de evaluare	**VP**	2.7 Regimul disciplinei	**(I)**

(I) Impusă; (O) Opţională; (F) Facultativă

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**5**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 laborator/proiect	**2/1**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**70**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 laborator/ proiect	**28/14**

Distribuţia fondului de timp	Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**8**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**8**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	**8**
Tutoriat	**2**
Examinări	**8**
Alte activităţi	

3.7 Total ore studiu individual	**34**
3.9 Total ore pe semestru	**104**
3.10 Numărul de credite	**4**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari)
4.2 de competențe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	cursul se desfășoară față în față proiector și acces la internet în sala de curs
5.2. de desfăşurare a seminarului/laboratorului/proiectului	laboratorul/proiectul se desfășoară față în față prezență obligatorie laborator 100% sala de laborator/proiect conține calculatoare conectate în rețea cu acces la internet și la aplicațiile necesare desfășurării activităților

6.1 Competenţele specifice acumulate

Competențe profesionale	**CP1.** Operarea cu fundamente ştiinţifice, inginereşti şi ale informaticii **CP3.** Soluţionarea problemelor folosind instrumentele ştiinţei şi ingineriei calculatoarelor **CP4.**Proiectarea şi integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii şi medii de programare
Competențe transversale	

6.2. Rezultatele aşteptate ale învăţării

Cunoştinţe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte şi metode elementare privitoare la limbaje de programare, medii de programare, tehnici de programare, baze de date, inteligență artificială şi inginerie software şi modul lor de aplicare în probleme concrete.
Aptitudini	Studentul/absolventul specifică cerinţe, analizează, elaborează şi proiectează, dezvoltă şi implementează respectiv testează pagini web responsive folosind HTML5, CSS3 şi JavaScript aplicând elementele specifice ingineriei.
Responsabilitate şi autonomie	Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ însuşirea de către studenţi a modalităţii de a proiecta software care să fie funcţional, corect şi complet, modul în care se pot elimina din cadrul produselor software caracteristicile inutile pentru a separa ideiile bune de proiectare precum şi modul în care se poate proiecta şi implementa o aplicaţie software care să facă utilizatorii eficienţi şi mulţumiţi. Se doreşte însuşirea modului de utilizare a ultimei tehnologii în domeniu pentru implementare site-uri web responsive cu HTML5 & CSS3 şi Jvascript/jQuery respectiv a interfețelor pentru dispozitive mobile
7.2 Obiectivele specifice	▪ să utilizeze noţiunile de bază ale limbajului de marcare HTML pentru a crea pagini web precum și a noilor elemente din HTML5 ▪ să ştie să folosească şi să implementeze tabele şi cadre în paginile web ▪ să utiliezeze font-uri, elemente de control, liste şi formulare în cadrul paginilor web ▪ să ştie să realizeze pagini web interactive şi să documenteze aceste pagini ▪ să utilizeze imagini, sunet şi video pentru a crea pagini web atractive ▪ să ştie să folosească noţiunile de bază CSS şi stilurile inclusiv CSS3 și elemente de JavaScript/jQuery ▪ să proiecteze şi să implementeze un site web complet şi corect pe partea de frontend sau o interfață pentru un dispozitiv mobil

8. Conţinuturi

8.1 **Curs**	Metode de predare	Nr. ore / Observaţii
Terminologie utilizată, domenii utilizare interfeţe, modalitate construire interfețe, perspective interfețe utilizator Tipuri de interfeţe, aspecte ale problemei interacţiunii om-calculator, tipuri de interfeţe & modalitate de proiectare	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Interfețe aplicații web - categorii de aplicații, cerințe specifice și modalitate de interacțiune, metode de proiectare și strategii de navigare	prelegere, dezbatere si	2

Proiectare site web – structura site, organizare site – aranjament, flux vizual, cromatică, conținut, accesibilitate, internaționalizare, pașii ce trebuie parcurşi pentru proiectare interactivă	exemplificare	
HTML5 – noile elemente caracteristice HTML5, modalitatea utilizare elemente HTML5 HTML5 – elemente semantice noi - text, câmpuri, adrese web/mail, numere, controale HTML5 – validare formulare, microdata, marcare evenimente & informații, speech	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
HTML5 – suprafață de desenare – canvas 2D, canvas 3D, inline SVG HTML5 - elemente multimedia – implementare fișiere audio & video, clipuri video pe web HTML 5 – drag and drop nativ, desktop drag, web socket, messaging, web workers, orientare dispozitiv, geolocalizare	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
CSS3 – definiție, istoric, anatomia unei linii de stiluri, tipuri de stiluri și de selectori utilizați CSS3 - fonturi web, text wrapping, coloane, opacitate, colturi rotunjite, gradient, umbre, background, border image, flexible box, transformari 2D si 3D , animații, tranziții, mărime box, coloane multiple, interfața utilizator	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
JavaScript - mod execuție programe, sintaxă & cuvinte rezervate, tipuri de date - number, string, boolean,object, null, undefined, NaN, Infinity; siruri şi metode pentru șiruri, operatori, elemente de control – if...else, switch,while, do...while,for, try...catch...finaly ; obiecte, tablouri, funcții, clase și extinderea claselor JavaScript & HTML5 - validare număr de telefon, email, butoane; implementare functii pentru afisare aleatorie imagini & slide show automat	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Responsive web design – definiție, elemente esențiale, pași creare design responsive, avantaje si dezavantaje, metode de implementare Exemple de creare și implementare resposive web design	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Responsive web design & framework-uri. Bootstrap - motive și modalitate de utilizare, sistemul de griduri, tipografie, tabele, liste, grupuri, imagini, elemente video. Implementare responsive web design cu Bootstrap	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Interfete utilizator - vizualizare interfață, moduri de interacțiunie, realități &necesități în procesul de proiectare, cunoaştere utilizator & principii utilizabilitate, stadii proiectare interfețe, modele & metodologii proiectare interfețe, reglementări & standarde	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Capacităţi umane Aplicaţii desktop / design vizual- elemente, aspecte, principii, dimensiuni, strategii; planificarea aplicației – flux vizual, planificarea și structura interfeței	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Interfețe dispozitive mobile – evoluție, elemente de control web, tipuri de interfețe, concepte de proiectare Proiectare interfețe și conținut pentru implementarea unui site pentru telefoane mobile.	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
Studiu comparativ implementare interfață site web pentru calculator desktop și dispozitive mobile. Menţenanța/actualizarea paginilor web.	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
JavaScript/jQuery – sintaxa de bază, selectori, jQuery & HTML, jQuery & metode CSS, evenimente, atribute JavaScript/jQuery mobile – structura de bază pagină, page data roles, liste de bază, list view role, legături între pagini, alegere teme implicite, pagini virtuale, navigare între pagini, dialoguri, butoane, simboluri, toolbar-uri, elemente de formular, evenimente	prelegere, dezbatere si exemplificare	2
SEO/Search Engine Optimization - definire & elemente, strategii SEO - Page Rank, SERP, CTR, SEO & arhitectură site web, SEO & UX.	prelegere, dezbatere si exemplificare	2

Bibliografie

Gianina Gabor, Proiectarea interfețelor utilizator, curs - prezentări .ppt, fișiere text, exemple cod https://uoradea.sharepoint.com/sites/PIU2024 actualizat 2024 & 2025

HTML5, CSS3 and JavaScript, By: Zac Gordon, https://www.slideshare.net/slideshow/html5-css3-and-javascript/7505057, consultat la 1.09.2024

Techniques for Gracefully Degrading Media Queries, By: Lewis Nyman, http://coding.smashingmagazine.com/2011/08/10/techniques-for-gracefully-degrading-media-queries/ consultat la 1.09.2024

How to Use CSS3 and Media Queries to Create a Mobile Version of Your Web Site, By: Rachel Andrew, https://www.smashingmagazine.com/2010/07/how-to-use-css3-media-queries-to-create-a-mobile-version-of-your-website/ consultat la 1.09.2024

Designing Mobile Interfaces [Book], By: Steven Hoober and Eric Berkman, Publisher: O'Reilly Media Inc., ISBN 9781449321314, https://www.oreilly.com/library/view/designing-mobile-interfaces/9781449318451/ consultat la 1.09.2024

Google Search Central, Documentation, SEO fundamentals, https://developers.google.com/search/docs/fundamentals/seo-starter-guide, consultat la 1.09.2024

Designing Mobile, https://www.oreilly.com/library/view/designing-mobile-interfaces/9781449318451/ consultat la 1.09.2024

HTML & CSS: The Comprehensive Guide to Excelling in HTML5 and CSS3 for Responsive Web Design, Dynamic Content, and Modern Layouts, By: Jürgen Wolf, Publisher: Rheinwerk Computing, First Edition, 2023, ISBN 978-1493224227

Responsive Web Design with HTML5 and CSS - Fourth Edition: Build future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques, By: Ben Frain, 4th Edition, Publisher: Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1803242712

JavaScript from Beginner to Professional: Learn JavaScript quickly by building fun, interactive, and dynamic web apps, games and pages, By: Laurence Lars Svekis, Maaike Van Putten, Rob Percival, Publisher: Packt Publishing, 2021, ISBN 978-1800562523

Gianina Gabor**,** Moisi Elisa, *Proiectarea interfețelor utilizator.Teorie și aplicații*, Editura Universității din Oradea ISBN 978-606-10-1718-8, 2015(carte pe CD)

J.W. Satzinger, R.B. Jackson, S.D. Burd, *Introduction to Systems Analysis and Design: An Agile Iterative Approach*, Cengage Technology Edition, 2014

JavaScript and jQuery: Interactive Front-End Web Development, By: Jon Duckett, 1st Edition, Publisher: Wiley, 2014, ISBN 978-1118531648

G.B. Shelly, D.M. Woods, W.J. Dorin, *HTML5 and CSS Comprehensive*, Seventh Edition, International Edition, Course Technology, Cengage Learning, 2013

8.3 **Laborator**	Metode de predare	Nr. ore / Observații
Definire interaction design, UX design, user flow, hărți user flow, wireframes & implementare user flow pentru o aplicație existentă, wireframe și prototip	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Crearea și implementarea unei pagini web simple pe baza unui design propus, care conține elemente HTML5 utilizate	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Dezvoltarea paginii web simple cu inserarea link-urilor către alte 3 pagini simple implementate în HTML5	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Actualizarea tuturor paginilor web implementate cu toate elementele HTML5 necesare pentru a realiza un site web	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Adăugarea elementelor CSS3 în paginile web implementate conform cerințelor stabilite de design	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Actualizarea paginilor web implementate cu elemente CSS3 pentru realizarea unui site web unitar	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Finalizarea paginilor web implementate cu toate elementele CSS3 pentru realizarea unui site web unitar	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Inserare formular în una dintre paginile web anterior implementate și utilizare elemente de CSS3 corespunzătoare	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Inserarea de elemente Javascript în una din paginile web anterior implementate	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Transformarea paginilor web astfel încât să devină responsive folosind griduri fluide, media queries și design mobile-first	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Transformarea paginilor implementate în vederea obținerii unui site web responsive	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
Finalizarea transformării paginilor web implementate pentru realizarea unui site web responsive	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
	discutare elemente teoretice	

Prezentarea & evaluarea site-ului web responsive implementat	rezolvare probleme propuse	2
Testare mod de implementare site web responsive conform specificațiilor	discutare elemente teoretice rezolvare probleme propuse	2
8.4 **Proiect**		
Introducerea și prezentarea posibilelor teme de proiect/ site web responsive pe 3 nivele/ și stabilirea proiectelor individuale și implementare schiță pagina principală	discuție pe baza modului de respectare a ordinii pașilor	2
Proiectare site web - definire structură site web și conținut pentru fiecare dintre paginile din structura anterior menționată	discutare mod de alegere a structurii paginilor din site	2
Proiectare site web - utilizare aplicație de mockup Figma pentru implementare machetă site web pentru versiunea desktop	discutare/verificare mod implementare cod sursă pagină/pagini web	2
Proiectare site web - utilizare aplicație de mockup Figma pentru implementare machetă site web pentru versiunea tabletă și telefon	discutare & verificare mod de implementare cod sursă pentru site-ul web	2
Implementare site web responsive - pagina principală și pagini de nivel 2 al structurii definite	discutare mod de utilizare a unei metode de optimizare a codului sursă implementat	2
Implementare site web - definitivare implementare pagini site web responsive cu paginile de nivel 3 din structura definită	dezbatere și utilizare metode diverse de testare a funcționării site-ului	2
Prezentare proiect implementat /.ppt și cod sursă/	prezentare funcționare site & elemente teoretice utilizate la implementare	2

Bibliografie

Gianina Gabor, laborator și proiect - prezentări .ppt, fișiere text, exemple cod https://uoradea.sharepoint.com/sites/PIU2024 actualizate 2024 & 2025

HTML5, CSS3 and JavaScript, By: Zac Gordon, https://www.slideshare.net/slideshow/html5-css3-and-javascript/7505057, consultat la 1.09.2024

W3schools Tutorials/ *HTML, CSS, JavaScript* https://www.w3schools.com/html/default.asp, https://www.w3schools.com/css/default.asp, https://www.w3schools.com/js/default.asp, consultat la 1.09.2024

Techniques for Gracefully Degrading Media Queries, By: Lewis Nyman, http://coding.smashingmagazine.com/2011/08/10/techniques-for-gracefully-degrading-media-queries/ consultat la 1.09.2024

How to Use CSS3 and Media Queries to Create a Mobile Version of Your Web Site, By: Rachel Andrew, https://www.smashingmagazine.com/2010/07/how-to-use-css3-media-queries-to-create-a-mobile-version-of-your-website/ consultat la 1.09.2024

Designing Mobile Interfaces [Book], By: Steven Hoober and Eric Berkman, Publisher: O'Reilly Media Inc., ISBN 9781449321314, https://www.oreilly.com/library/view/designing-mobile-interfaces/9781449318451/ consultat la 1.09.2024

Figma Handbook, https://designcode.io/figma-handbook, consultat la 1.09.2024

HTML & CSS: The Comprehensive Guide to Excelling in HTML5 and CSS3 for Responsive Web Design, Dynamic Content and Modern Layouts, By: Jürgen Wolf, Publisher: Rheinwerk Computing, First Edition, 2023, ISBN 978-1493224227

Responsive Web Design with HTML5 and CSS - Fourth Edition: Build future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques, By: Ben Frain, 4th Edition, Publisher: Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1803242712

JavaScript from Beginner to Professional: Learn JavaScript quickly by building fun, interactive, and dynamic web apps, games and pages, By: Laurence Lars Svekis, Maaike Van Putten, Rob Percival, Publisher: Packt Publishing, 2021, ISBN 978-1800562523

Gianina Gabor**,** Moisi Elisa, *Proiectarea interfețelor utilizator.Teorie și aplicații*, Editura Universității din Oradea ISBN 978-606-10-1718-8, 2015(carte pe CD)

J.W. Satzinger, R.B. Jackson, S.D. Burd, *Introduction to Systems Analysis and Design: An Agile Iterative Approach*, Cengage Technology Edition, 2014

G.B. Shelly, D.M. Woods, W.J. Dorin, *HTML5 and CSS Comprehensive*, Seventh Edition, International Edition, Course Technology, Cengage Learning, 2013

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- prin insusirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse în

disciplina Proiectarea interfețelor utilizator, studenții dobândesc un bagaj de cunoştinte consistent, în concordanță cu competențele cerute
- cursul există în programa de studii a universităţilor şi facultăţilor de profil din România

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota 5 – punctajul cumulat min 50% din total punctaj posibil Nota 10 – 100% din puctaj total posibil	**scris -** bazat pe noțiunilor din curs	**40 %**
10.6 Laborator	Nota 5 – rezolvare aplicații 50 % și răspuns corect la 30% din întrebări Nota 10 – rezolvare aplicații 100 % și răspuns corect la toate întrebările Nota 5 - site web funcțional nonresponsive care respectă 50% din specificațiile de implementare Nota 10 - site web funcțional esponsive care respectă 100% din specificațiile de implementare	**oral** - testare & urmărire mod implementare aplicatii practice propuse în cadrul orelor de laborator **test** - implementare site web responsive conform specificațiilor (S13/S14)	**30 %** (media aritmetica a celor 2 note obținute)
10.7 Proiect	Nota 6 -– proiect finalizat, nesusținut, aplicație funcțională Nota 10 – proiect finalizat predat în formă scrisă, susținut & răspuns corect la întrebări, demonstrație practică funcțională	**susținere orală** urmată de demonstrație practică a modului de proiectare și implementare a unui site web (S13/S14)	**30 %**
10.8 Standard minim de performanță			
nota scris pe baza curs minim 5, nota oral laborator minim 5 & nota proiect minim 6			

Data completării — Titular curs — Titular proiect

15.09.2026

conf.dr.ing. Gianina GABOR
gianina@uoradea.ro

conf.dr.ing. Gianina GABOR
gianina@uoradea.ro

Titular laborator

asist.ing.

Data avizării în departament
17.09.2026

Director departament
Conf.univ.dr.inf.Elisa Valentina MOISI
emoisi@uoradea.ro

Data avizării în consiliul facultății
18.09.2026

Semnătura Decan,
Conf. univ. dr. ing. Eugen Ioan GERGELY
egergely@uoradea.ro