

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Comunicații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale (20/20/100/10)
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații /20/20/100/10/230/ Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Grafică computerizată / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Computer Graphics						
2.2 Titularul activităților de curs	Sl.dr.ing. Onița Mihai						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Sl.dr.ing. Onița Mihai						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOP

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	0/2/0
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	0/28/0
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	3.14 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1.14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	44 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			16
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			14
3.8 Total ore/săptămână ⁹	7.14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> -
4.2 de rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe fundamentale în utilizarea calculatoarelor • Utilizare Google Drive • Utilizare browser Chrome sau Firefox •

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală dotată cu proiector și calculator/laptop de prezentare cu conexiune la Internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> • Sală dotată cu proiector, calculatoare și conexiune la Internet

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • C1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, grafică asistată de calculator, bazele electrotehnicii, limbaje de programare. • C2. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, analiza și sinteza circuitelor, programarea calculatoarelor, și grafica asistată de calculator. • C21. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează procesul de dezvoltare conținut digital. • C22. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează procesul de proiectare design vizual al website-urilor
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • A1. Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, grafică asistată de calculator, bazele electrotehnicii, limbaje de programare. • A19. Studentul/absolventul elaborează și rezolvă exerciții practice, lucrări de laborator și probleme aplicative, demonstrând capacitatea de integrare a noțiunilor teoretice. • A26. Studentul/absolventul specifică proprietăți tehnice ale bunurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și răspunsul la nevoile particulare care urmează să fie satisfăcute în funcție de cerințele clienților • A33. Studentul/absolventul creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat • A40. Studentul/absolventul proiectează și evaluează performanțele proceselor
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • RA2. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. • RA5. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. • RA6. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. • RA10. Studentul/absolventul manifestă capacitatea de autoorganizare și de gestionare a timpului de studiu, respectând cerințele și termenele activităților academice.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Dezvoltarea de competențe profesionale în domeniul proiectării/designului UX/UI ca o ramură principală a graficii computerizate
- Proiectarea de interfețe grafice destinate site-urilor web și aplicațiilor pentru dispozitive mobile
- Realizarea de infografice și diagrame vizuale specifice etapelor de cercetare UX/UI
- Realizarea unui prototip funcțional pentru web sau dispozitiv mobil

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
Ramurile designului grafic	2	Prelegere, dezbateri Curs interactiv cu materiale didactice prezentate cu videoprojector Resurse în format electronic
Etapele procesului UX/UI	2	
Tehnici de cercetare UX	2	
Arhitectura informației	2	
Principii de design UX/UI	2	
Reguli de amplasare ale obiectelor grafice	2	
Proprietăți fundamentale ale textului și culorilor în designul grafic	2	
Tipuri de imagini digitale utilizate în designul de interfață	2	
Componente UI de bază	2	
Componente de navigare	2	
Micro-interacțiuni și micro-animații	2	
Utilizarea Inteligenței Artificiale în design	2	
Livrabile UX/UI	2	
Studii de caz	2	
Bibliografie ¹²		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Onița M., Design de interfață grafică - principii și componente, Campus Virtual UPT - http://cv.upt.ro, actualizare în septembrie 2025 2. Staiano F., <i>Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop</i>, Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1800564183, disponibil la Biblioteca UPT Bibliografii, C8/STA 683.458 		

<p>3. Reeves D., <i>UX/UI graphic design for beginners</i>, Ahava Drew Publishing LLC, 2025, ASIN B0F1Z1NJP8</p> <p>4. Chishoml W. și May M., <i>Universal design for Web applications</i>, Publisher O'Reilly Media, 2009, ISBN 978-0596518738, disponibil la Biblioteca UPT, Tehnica C7/CHI 659.994</p> <p>5. Lidwell W., Holden K. și Butler J., <i>Universal Principles of Design</i>, Rockport Publishers, 2023, ISBN 978-0760375167</p> <p>6. Matthew H., <i>Wireframing Essentials, An introduction to user experience design</i>, Packt Publishing 2014, ASIN: B00I2ORNAG</p> <p>7. Marsh. J., <i>UX for Beginners - A crash Course in 100 Short Lessons</i>, O'Reilly Media, 2016, 978-1-491-91268-3</p>		
8.2 Activități aplicative¹³	Număr de ore	Metode de predare
Prezentarea softului de editare grafică UI, tipuri de ecrane, grile	2	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Forme geometrice de bază și personalizate	4	
Stilizare text și aplicarea unei palete de culori i	4	
Manipularea și editarea imaginilor digitale raster și vector	4	
Proiectarea elementelor de bază UI	4	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Bune practici în realizarea micro-interacțiunilor și micro-aniimațiilor	4	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Infografice și diagrame vizuale specifice etapei de cercetare UX	2	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Flux utilizator, ghid vizual și prototip	2	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Prezentare și evaluare produse grafice, discuții	2	Prelegere, tutoriale resurse digitale
Bibliografie¹⁴		
<p>1. Onița M., Materiale grafice realizate în Figma, Campus Virtual UPT - http://cv.upt.ro, actualizat septembrie 2025</p> <p>2. Staiano F., <i>Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop</i>, Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1800564183, disponibil la Biblioteca UPT Bibliografii, C8/STA 683.458</p> <p>3. Materiale de tip tutoriale - accesate în site-uri de specialitate, octombrie 2024 - https://hackdesign.org/lessons, https://99designs.com, figma.com, medium.com, design4users.com, heydesigner.com, sidebar.io</p> <p>4. Neil T., <i>Mobile Design Pattern Gallery: UI Patterns for Smartphone Apps</i>, O'Reilly Media, 2014, ISBN 978-1449363635</p> <p>5. Reeves D., <i>UX/UI graphic design for beginners</i>, Publisher Ahava Drew Publishing LLC, 2025, ASIN B0F1Z1NJP8</p> <p>6. Perea P., <i>UX Design for mobile: Design apps that deliver impressive mobile experiences</i>, Packt Publishing 2017, ISBN 978-1787283596</p> <p>7. Dawson P., <i>Graphic Design Rules: 365 Essential Design Dos and Don't's</i>, Packt Publishing, 2017, disponibil la Biblioteca UPT Tehnica, ART5/GRA 683.340</p>		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor și conceptelor fundamentale pentru procesul UX/UI Cunoașterea principiilor designului grafic și a proprietăților elementelor grafice de bază și componentelor UI specifice	Grilă, oral și exerciții	40%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: Cunoașterea tehnicilor de editare grafică în programe de specialitate. Aplicarea principiilor UI și proprietăților elementelor grafice în practică	Realizarea de interfețe grafice și prototipuri funcționale pentru diverse dispozitive digitale	60%
	P¹⁶:		
	Pr:		

9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁷)

- Participarea la activitățile prevăzute
- Cunoașterea și aplicarea adecvată a noțiunilor teoretice
- Cunoașterea instrumentelor digitale studiate
- Înțelegerea principiilor de bază ale designului vizual
- Recunoașterea și utilizarea corectă a elementelor UI
- Cunoașterea etapelor de lucru în procesul de design UX/UI
- Obținerea punctajului minim necesar pentru produsele grafice solicitate

Data completării

15.09.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

07.10.2025

**Decan
(semnătura)**