

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 /20/20/100/10/233/ 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 asistate ⁵	Tecu Cristian						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DS

3. Timpul total estimat (al activităților didactice)

3.1 Total ore din planul de învățământ	100, din care:	3.2 AI	28	3.3 AT	0	3.4 TC	0	3.5 AA	28
3.6 Distribuția fondului de timp pentru activități de pregătire individuală asociate disciplinei									ore
3.6.1 Studiul individual după resurse									2
3.6.2 Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									4
3.6.3 Pregătire seminarii/laboratoare, activități asistate									12
3.6.4 Elaborare de teme de casă, referate, de portofolii, eseuri și altele									20
3.6.5 Autoevaluare, Examinări									4
3.6.6 Alte activități									2
Total ore activități de pregătire individuală din planul de învățământ									(44) 3,14
3.7 Total ore pe semestru	100								
3.8 Număr de credite	4								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de rezultatele învățării	- 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	Conform cu materialul de curs, notițe, informații, video, links, etc din Campus Virtual al UPT
5.2 de desfășurare a activităților practice	In laborator și online prin Campus Virtual al UPT

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	- 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	- 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	- 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. Conținuturi

8.1 Activități de autoinstruire (AI)	Număr de ore	Metode de predare
Ramurile designului grafic	2	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-animatii	2	
Utilizarea Inteligenței Artificiale în design	2	
Livrabile UX/UI	2	
Studii de caz	2	
Bibliografie Onița M., Design de interfață grafică - principii și componente, Campus Virtual UPT - http://cv.upt.ro ,actualizare în septembrie 2025 Staiona F., Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop, Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1800564183, disponibil la Biblioteca UPT Bibliografii, C8/STA 683.458 Reeves D., UX/UI graphic design for beginners, Ahava Drew Publishing LLC, 2025, ASIN B0F1Z1NJP8 Chishoml W. și May M., Universal design for Web applications, Publisher O'Reilly Media, 2009, ISBN 978-0596518738, disponibil la Biblioteca UPT, Tehnica C7/CHI 659.994 Lidwell W., Holden K. și Butler J., Universal Principles of Design, Rockport Publishers, 2023, ISBN 978-0760375167 Matthew H., Wireframing Essentials, An introduction to user experience design, Packt Publishing 2014, ASIN: B00I2ORNAG Marsh. J., UX for Beginners - A crash Course in 100 Short Lessons, O'Reilly Media, 2016, 978-1-491-91268-3		
8.2 Activitati aplicative asistate	Număr de ore	Metode de predare
8.2.1 AT activități de tutorat		

8.2.2 TC teme de control	Număr de ore	Metode de predare
8.2.3 AA activități aplicative asistate	Număr de ore	Metode de predare
Prezentarea softului de editare grafică UI, tipuri de ecrane, grile	2	Resurse în format electronic Tutoriale multimedia
Forme geometrice de bază și personalizate	4	
Stilizare text și aplicarea unei palete de culori Realizare Diagramă spider și planșă de inspirație (act. de evaluare)	4	
Manipularea și editarea imaginilor digitale raster și vector Realizare ghid vizual și scene de prezentare (act. de ev.)	4	
Proiectarea elementelor de bază UI și de navigare	4	
Bune practici în realizarea micro-interacțiunilor și micro-animățiilor Proiectare pagini pentru mobil/web – UI (act. de ev.)	4	
Infografice și diagrame vizuale AI	2	
Prototip	2	
Produse grafice finale	2	
Bibliografie Onița M., Materiale grafice realizate în Figma, Campus Virtual UPT - http://cv.upt.ro , actualizat septembrie 2025 Bibliografie Staiano F., Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop, Packt Publishing, 2022, ISBN 978-1800564183, disponibil la Biblioteca UPT Bibliografii, C8/STA 683.458 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 Neil T., Mobile Design Pattern Gallery: UI Patterns for Smartphone Apps, O'Reilly Media, 2014, ISBN 978-1449363635 Reeves D., UX/UI graphic design for beginners, Publisher Ahava Drew Publishing LLC, 2025, ASIN B0F1Z1NJP8 Perea P., UX Design for mobile: Design apps that deliver impressive mobile experiences, Packt Publishing 2017, ISBN 978-1787283596 Dawson P., Graphic Design Rules: 365 Essential Design Dos and Don't's, Packt Publishing, 2017, disponibil la Biblioteca UPT Tehnica, ART5/GRA 683.340		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Activități de autoinstruire (AI)	Cunoașterea noțiunilor și conceptelor fundamentale pentru procesul UX/UI Cunoașterea principiilor designului grafic și a proprietăților elementelor grafice de bază și componentelor UI specifice	Grila și întrebări scurte	40%
9.5 Activități aplicative	AT:	-	-
	TC:	-	-
	AA: 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%

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

29.09.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament DeL
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸⁾

07.10.2025

**Decan
(semnătura)**