

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Anexa 6

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.4 Domeniul de studii	CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.5 Ciclu de studii	LICENȚA
1.6 Programul de studii/Calificarea	CALCULATOARE/INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme perceptuale						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. dr.ing. Vancea Florin						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	Ș.l. dr.ing. Vancea Florin						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	VIII	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	O

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	0/1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	0/14/14
Distribuția fondului de timp					69 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					8
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Condiționări) Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II
4.2 de competențe	Programarea structurată în limbajul C / obiectuală C++ / Java

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector, tablă sau respectiv mijloace online. Cursul se poate desfășura față în față sau online.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Laborator dotat cu calculatoare care sunt conectate la internet respectiv mijloace online. Seminarul/laboratorul/proiectul se pot desfășura față în față sau online.

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

6.1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- C2.1 descrierea structurii și funcționării componentelor ale sistemelor perceptuale - C2.2 explicarea rolului, interacțiunii și funcționării sistemelor perceptuale cu alte sisteme - C2.3 construirea și configurarea unor componente software ale sistemelor perceptuale - C2.4 evaluarea caracteristicilor funcționale și nefuncționale ale sistemelor perceptuale - C2.5 implementarea (teoretică) a sistemelor perceptuale - C4.1 identificarea elementelor definitorii pentru performanța sistemelor perceptuale - C4.2 explicarea interacțiunii factorilor care determină performanțele sistemelor perceptuale - C4.3 aplicarea metodelor și principiilor pentru îmbunătățirea sistemelor perceptuale - C4.4 alegerea metodelor de evaluare a performanțelor sistemelor perceptuale - C4.5 dezvoltarea de soluții profesionale pentru sisteme de interfață utilizator bazate pe sisteme perceptuale
Competențe transversale	CT2 dezvoltarea de proiect în echipă, cu asumarea de roluri, cu aplicare în sisteme perceptuale

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la sisteme perceptuale, la componente hardware și software, principii și reguli și modul lor de aplicare în probleme concrete legate de sistemele perceptuale.
Aptitudini	Studentul/absolventul alege și explică concepte proprii specifice proiectării, testării, îmbunătățirii și întreținerii sistemelor perceptuale, identifică și alege corect dispozitive, componente, elemente non-hardware. Studentul/absolventul analizează, elaborează, dezvoltă și testează modele folosind unelte actuale pentru a pregăti sisteme perceptuale. Studentul/absolventul folosește și /sau gestionează aplicații care au aplicabilitate la dezvoltarea de sisteme perceptuale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul derulează procese legate de dezvoltarea sistemelor perceptuale, cu prezentarea verbală clară și concisă a soluțiilor respectiv prezentarea clară și concisă în scris a documentației de proiect.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul are ca scop asimilarea metodelor și tehnicilor de modelare, proiectare, implementare și evaluare a sistemelor perceptuale în vederea creării de sisteme hardware și implementării unor noi modalități de interacțiune cu aceste sisteme, folosind gesturi,
---------------------------------------	---

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

	voce, mișcări ale feței, experiențe folosind realitate augmentată.
7.2 Obiectivele specifice	Sistemele perceptuale reprezintă studiul interacțiunii dintre oameni (utilizatori) și calculatoare. Este un domeniu interdisciplinar, care leagă informatica de alte domenii de studiu și cercetare. Interacțiunea dintre utilizatori și calculatoare apare la nivelul interfeței cu utilizatorul, care include atât software, cât și hardware. Sistemele perceptuale este disciplina care se ocupă cu crearea, evaluarea și implementarea de sisteme de calculatoare interactive pentru utilizare umană și cu studiul fenomenelor majore adiacente.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
CAP.1. Noțiuni de baza ale sistemelor perceptuale 1.1. Utilizabilitatea interfețelor 1.2. Sisteme hipertext 1.3. Sisteme hipermedia și cu realitate virtuală și mixtă	Expunere, dialog.	2
CAP.2. Modalități de utilizare 2.1. Generalități	Expunere, dialog.	2
2.3. Gesturi	Expunere, dialog.	2
2.4. Arhitectura, modelul de programare. 2.5. Algoritmi și module I/O	Expunere, dialog.	2
CAP.3. Metodologii de proiectare a interfețelor 3.1. Considerarea caracteristicilor fiziologice și psihologice umane. 3.2. Modelarea utilizatorului	Expunere, dialog.	2
3.3. Stadii ale proiectării interfețelor-utilizator 3.4. Analiza, modelarea, proiectarea, implementarea și evaluarea sistemelor perceptuale	Expunere, dialog.	2
CAP.4. Interfețe pentru lucrul colaborativ în comunități virtuale pe web 4.1. Groupware	Expunere, dialog.	2
4.2. Interfețe inteligente 4.3. Clasificarea interfețelor inteligente	Expunere, dialog.	2
4.5. Interfețe pentru prelucrarea limbajului natural	Expunere, dialog.	2
4.6. Emoție & experiențe senzoriale. Interacțiuni neconvenționale & multimodale	Expunere, dialog.	2
CAP 5. Șabloane 5.1. Șabloane de interacțiune în contextul UX și IA	Expunere, dialog.	2
5.2. Șabloane de interacțiune – layout & execuția acțiunilor	Expunere, dialog.	2
CAP 6. Ingineria acțiunii și medii de lucru 6.1. Aspecte privind ingineria interacțiunii	Expunere, dialog.	2
6.2. Retrospective & perspective	Expunere, dialog.	2
Bibliografie - J. M. Mendel and D. Wu, Perceptual Computing: Aiding People in Making Subjective Judgments, John Wiley and IEEE Press, 2010, ISBN 978-0-470-47876-9 - A. Cooper, R. Reimann, D. Cronin, About Face (3rd edition), Addison-Wesley, 2007 - B. Fry, Visualising Data, O'Reilly, 2008		

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

activitate în domeniul hard și soft.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoaștere principii. Cunoaștere metode, algoritmi, descrieri. Exemplificare corectă. Aplicare corectă a cunoștințelor pentru cazuri noi.	Lucrare scrisă finală Evaluarea se poate face față în față sau online	60%
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	Participare activă și completă la lucrări. Cunoaștere tematică. Rezultate corecte. Inițiativă și creativitate în execuție.	Permanent, cu evidențiere la fiecare lucrare Evaluarea se poate face față în față sau online	20%
10.7 Proiect	Respectarea cerințelor temei alese. Instalarea, compilarea și buna funcționare a programului. Conținutul referatului. Verificarea cunoștințelor teoretice legate de realizarea proiectului.	Final, prezentarea orală și documentație de proiect Evaluarea se poate face față în față sau online	20%
10.8 Standard minim de performanță Examen 5, laborator 5, proiect 5.			

Data completării

Semnătura titularului de curs
s.l.dr. ing. Florin Vancea
fvancea@uoradea.ro

Semnătura titularului de
seminar/laborator/proiect
s.l.dr. ing. Florin Vancea
fvancea@uoradea.ro

.....01.09.2025.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ing Elisa MOISI

....24.09.2025.....

.....

Data avizării în consiliul facultății

Semnătură Decan
Conf. dr. ing Eugen GERGELY

...25.09.2025.....

.....