

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIA SISTEMELOR
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ /INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Inventică						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Viorica Spoială						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. Viorica Spoială						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	F

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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp ore					19ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	19				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Existența unui videoproiector în sala de curs pentru prezentarea cursului
--------------------------------	---

6.1 Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică și informatică aplicată. C6. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității, în contexte economice și manageriale.
-------------------------	---

Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusiv transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
-------------------------	--

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	3. Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale de automatizări, metodele de modelare, identificare, simulare și analiză a proceselor și a tehnicilor de proiectare asistată de calculator a sistemelor automate clasice și inteligente și modul lor de aplicare în probleme concrete.
Aptitudini	3. Studentul/absolventul interpretează și explică problemele de automatizare a unor tipuri de procese folosind principiile de bază din teoria sistemelor, ingineria reglării automate, modelare și simulare, tehnicile de proiectare asistată de calculator și metodele de analiză specifice ingineriei sistemelor. Studentul/absolventul recunoaște și implementează arhitecturi complexe pentru sisteme autonome inteligente. Studentul/absolventul specifică cerințe, elaborează scenarii de simulare, propune soluții de rezolvare a unor probleme de control, analizează și evaluează performanțele sistemelor automate. Studentul/absolventul configurează și implementează sisteme de conducere a proceselor industriale, a roboților și liniilor de fabricație flexibile, inclusiv prin abordări moderne de internet al lucrurilor și Industrie 4.0, alege echipamentele și pune în funcțiune structurile aferente.
Responsabilitate și autonomie	3. Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se urmărește stimularea creativității intelectuale și creșterea interesului studenților pentru munca creativă. Se are în vedere dezvoltarea capacității de sinteză și a capacității de identificare a soluțiilor novative.
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Considerații generale privind inventica, creația intelectuală tehnică	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
2. Etapele creației tehnice. Categorii de invenții. Brevetabilitatea invențiilor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
3. Rolul educației în actul creației tehnice	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
4. Metode de cercetare morfologică în inventică	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
5. Tehnici de metode intuitive de creație tehnică	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe	2 h

	videoproiector și pe tablă	
6. Protecția invențiilor și dreptul proprietății intelectuale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
7. Invenția brevetată.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
8. Drepturile și obligațiile privind invențiile	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
9. Despre know – how (savoir-faire) și valorificarea invențiilor brevetate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
10. Alte obiecte ale protecției proprietății intelectuale: desene și modele industriale, mărcile de fabrică, de comerț și de serviciu, firma și emblema, numele comercial	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
11. Dispoziții de drept internațional privat, aplicabile dreptului de proprietate intelectuală	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h Total 28 h
Bibliografie 1.Belous,V., Manualul inventatorului , Editura Tehnică, București, 1991. 2.Gartig,O., Noțiuni de proprietate intelectuală , Editura LUX LIBRIS, Brasov, 1997. 3.Eminescu,Y., Tratat de proprietate industrială , Editura Academiei Române, București, 1997. 4.Șerban Bobancu, Creativitate și invenție , www.unitbv.ro , www.scribd.com . 5.Colecția de brevete OSIM-București. 6. Spoiala V., Invenție , curs in format electronic, 2020		
8.2.Seminar	Metode de predare	Observații
1. Creația tehnică și dreptul de inventator. Etapele creației tehnice și principiile protecției proprietății intelectuale.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
2. Invențiile – principalele rezultate ale creației tehnice. Categoriile de invenții și clasificarea acestora.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
3. Persoana fizică – autorul invenției. Persoana juridică și drepturile acesteia asupra invenției.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
4. Protecția juridică a invențiilor. Tipuri de titluri de protecție. Procedura de brevetare.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
5. Transmisiunea drepturilor privind invențiile. Încetarea drepturilor. Apărarea drepturilor asupra invenției.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
6. Alte obiecte ale proprietății industriale: desenele, modelele industriale, marca, indicațiile geografice.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
7.Contractele speciale din domeniul proprietății intelectuale: know-how, consulting, licența, franciza.	Discuții libere pe baza unor studii realizate de către studenți din materialele bibliografice	4 h
Bibliografie		

1. Cocoș St., **Protecția proprietății industriale**, Buletin Economic nr. 8/an VII/aug. 2000;
2. Eminescu Y., **Regimul juridic al creației intelectuale**, Ed. Lumina Lex, București, 1997;
3. Eminescu Y., **Dreptul de autor**, Legea nr. 8/1996 comentată, Ed. Lumina Lex, București, 1997;
4. Eminescu Y., **Tratat de proprietate industrială**, Editura Academiei Române, București, 1997.
5. Spoiala V., **Inventică**, curs în format electronic, 2020
6. Lazăr V., **Infrațiuni contra drepturilor de proprietate intelectuală**, Ed. All Beck, București, 1999;
7. Viorel Roș, Dragoș Bogdan, Octavia Spineanu-Matei, **Dreptul de autor și drepturile conexe**, Tratat, Ed. All Beck, 2005, București;

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

Conținutul disciplinei se regăsește în curricula specializării de AUTOMATICA SI INFORMATICA APLICATA și din alte centre universitare care au acreditat această specializare, iar creativitatea, inovația și noțiunile privind proprietatea intelectuală sunt foarte importante la locul de muncă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4. Curs	- pentru nota 5 este necesară cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, este necesară cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	Examen scris Studentii primesc spre rezolvare 3 subiecte mari și aplicații (în total 10 puncte).	70 %
10.5.Seminar	-pentru nota 5 realizarea unor studii generale, fără a intra în amănunte și rezolvarea a 50% din testul grilă de la sfârșitul semestrului -pentru nota 10 realizarea unor studii bine documentate, cu exemple și aplicații și rezolvarea corectă a testului grilă de la sfârșitul semestrului.	Test grilă Studentii primesc temă pentru fiecare seminar, realizarea unui studiu privind tematica seminarului respectiv, iar la sfârșitul semestrului dau un test grilă cu 10 întrebări cu 3 variante de răspuns fiecare.	30%

10.6. Standard minim de performanță

Curs:

- Cunoașterea etapelor creației tehnice și a metodelor care conduc la creativitate și inovație;
- Cunoașterea noțiunilor de bază privind dreptul de autor și dreptul de proprietate intelectuală, brevetarea invențiilor, dar și obligațiile în aceste situații;
- Cunoașterea unor noțiuni privind legislația aplicabilă invențiilor și proprietății intelectuale;

Seminar:

- pregătirea temelor primite pentru studiu;
- participarea la minim 70% din seminarii.

Data completării
06.09.2026

Semnătura titularului de curs
Conf.univ.dr.ing. Viorica Spoială
vspoiala@uoradea.ro

Semnătura titularului de seminar
Conf.univ.dr.ing. Viorica Spoială
vspoiala@uoradea.ro

Data avizării în departament
17.09.2026

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul facultății
18.09.2026

Semnătură Decan
Conf. dr. ing. Eugen Gergely
e-mail: egergely@uoradea.ro