

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	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Economia firmei						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada						
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	A

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3seminar/ laborator /proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator /proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	Cunoștințe din cursul Bazele economiei și Economie generală
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului /proiectului	- Prezența obligatorie la toate seminariile; - Studenții vin cu referatele pentru seminar conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 3 seminarii (30 %); - Frecvența la orele de seminarii sub 70% conduce la refacerea disciplinei - Seminarul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice.
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu principalele tipuri de procese și fenomene economice ale firmei
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune prezentarea elementelor teoretice ale economiei generale - Seminarul familiarizează studenții cu aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului economic și financiar

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Obiectul economiei politice 1.1. Originea denumirii. Denumiri concurente 1.2. Opinii despre obiectul Economiei Politice 1.3. Funcțiile Economiei Politice	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
2. Caracterul legic al economiei 2.1. Conceptul de lege economică 2.2. Sistemul legilor economice	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
3. Activitatea economică 3.1. Scopul activității economice 3.2. Bunurile economice – rezultat al activității de producție	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
4. Trebuințele și interesele economice 4.1. Conceptul de trebuință economică 4.2. Tipologia trebuințelor. Sistemul trebuințelor 4.3. Interesele economice	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
5. Întreprinderea 5.1. Scurt istoric 5.2. Concept. Tipologie 5.3. Firma de afaceri. Dimensiune optimă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector	2 h
6. Comportamentul consumatorului 6.1. Coordonatele mărfii 6.2. Teorii cu privire la valoare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h

7. Piața 7.1. Piața concept și forme 7.2. Cererea 7.3. Oferta 7.4. Interacțiunea între cerere și ofertă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
8. Concurența economică 8.1. Conceptul de concurență 8.2. Forme de concurență 8.3. Strategii economice concurențiale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
9. Prețurile de vânzare 9.1. Conținutul economic 9.2. Principalele categorii de prețuri	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
10. Venitul, Consumul și procesul economisirii 10.1. Venitul și repartitia lui. Consumul și funcția consumului 10.2. Procesul economisirii	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
11. Creșterea economică 11.1. Probleme metodologice 11.2. Noțiuni specifice 11.3. Teorii și metode ale creșterii economice 11.4. Modelul input-output al creșterii economice 11.5. Teorii și modele globale de creștere economică	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
12. Profitul întreprinzătorului 12.1. Opinii cu privire la profit 12.2. Determinarea profitului 12.3. Pragul de rentabilitate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
13. Ciclicitatea activităților economice 13.1. Fluctuațiile activității economice 13.2. Ciclul economic 13.2. Determinări (cauze) ale ciclicității economice 13.3. Politici anticiclice	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
14. Relații cu piața internațională 14.1. Trăsăturile comerțului mondial 14.2. Teorii privind specializarea și comerțul internațional 14.3. Balanța de Plăți Externe 14.4. Cursul de schimb	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Bibliografie 1. Rada, Ioan Constantin, Economie , Ed. Anotimp, 2002 2. Rada, Ioan Constantin; Rada, Ioana Carmen, Economie. Caiet de lucrări , Ed. Anotimp & Adsumus, 2002 3. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (note de curs) , Ed. Universității Oradea, 2006 4. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (aplicații pentru seminar) , Ed. Universității Oradea, 2006 5. Rada, Ioan Constantin, Economie generală I , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM 6. Rada, Ioan Constantin, Economie generală II , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM 7. Rada, Ioan Constantin, Microeconomie. Idei moderne. Vol. I , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2007 8. Rada, Ioan Constantin, Microeconomie. Idei moderne. Vol. II , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008 9. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, Finanțe și credit (note de curs) , Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM 10. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, Finanțe și credit (aplicații pentru seminar) , Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM 11. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, Sisteme avansate de producție (note de curs) , Editura Asociației		

„Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM		
12. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, Sisteme avansate de producție (aplicații) , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM		
8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
1. Referat: Conceptele de consumator	Studentii primesc temele pentru întocmirea referatelor pentru seminar sau își aleg temele cu cel puțin o săptămână înainte, studiază, concep referatele și le susțin la seminar. Se fac aprecieri și comentarii sub îndrumarea cadrului didactic.	4 h
2. Referat: Despre resurse		4 h
3. Referat: Conceptul de concurență		4 h
4. Referat: Rolul mediului ambiant în obținerea factorilor de producție		4 h
5. Referat: Sistemul informațional al întreprinderii		4 h
6. Referat: Fundamentarea deciziilor privind costul de producție		4 h
7. Referat: Prețul de producție și profitul întreprinzătorului		4 h
Bibliografie Este cea indicată pentru curs		
8.3. Proiect	Metode de predare	Observații

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

Continutul disciplinei se regăsește în curricula specializării de inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Gh. Asachi Iași, etc), iar cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene economice la nivel microeconomic, elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului economic și financiar este o cerință stringentă a oricărui angajator din domeniu (Faist Mekatronics, Celestica, Comau, GMAB etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studenții primesc spre rezolvare două subiecte	70 %
10.5 Seminar	- pentru nota 5, este necesară cunoașterea structurii referatului și a una sau două noțiuni din referat - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a problematicei referatului și susținerea sa în cadrul seminarului	La fiecare seminar studenții întocmesc un referat, care poate fi și colectiv, pe care îl susțin și care este supus dezbaterilor în cadrul seminariilor. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la seminar în timpul	30%

		semestrului	
10.6 Laborator			
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
Curs: - Rezolvarea și explicarea unor probleme complexe, asociate disciplinei de microeconomie sau economie generală, specifice domeniului inginerie și management - Participarea la minim jumătate din cursuri. Seminar/Laborator: - Proiectarea proceselor economico-financiare la nivel de afacere, pentru o situație dată - Participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării
10.09.2020

Semnătura titularului de curs
Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada
irada@uoradea.ro

Semnătura titularului de laborator
Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Catedra	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT SI COMUNICARE IN INGINERIE/inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ÎN CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. Anca PĂCALĂ						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ș.I. Anca PĂCALĂ						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 1 curs	1	1 seminar	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 1 curs	14	1 seminar	0
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					0
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 70% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
--------------------------------	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea, înțelegerea, explicarea și interpretarea conceptelor specifice eticii și integrității în cercetarea științifică pentru aplicarea lor în dezvoltarea unei cariere profesionale responsabile.
7.2 Obiectivele specifice	Cursul își propune familiarizarea studenților cu noțiunile de etică, integritate în cercetarea științifică; dobândirea cunoștințelor și a abilităților necesare aplicării normelor de etică în activitatea de cercetare științifică

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea tematicii, obiectivelor, metodelor; Introducere. Conceptul de etică; aspect generale ale eticii cercetării științifice. Reglementări privind etica în universitățile din România.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector, conversație	4h
2. Integritatea în sistemul educațional: standarde de integritate, promovarea integrității academice, încălcări ale integrității academice, bune practici.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector, conversație	2h
3. Probleme etice ale cercetării și publicării: plagiatul, forme de plagiat între citat și plagiat, dreptul la critică, confidențialitatea, cenzura și autocenzura.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector, conversație	4h
4. Dispozițiile legale cu incidență de aplicare în materia eticii și integrității cercetării științifice.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector, conversație	2h
5. Elaborarea unei lucrări științifice în conformitate cu principiile de etică și integritate academică.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector, conversație	2h

Bibliografie

1. Ariely, D. (2012). *Adevărul (cinstit) despre necinste. Cum îi mințim pe toți dar mai ales pe noi înșine*. București: Editura Publica
2. Proiect PODCA 2013. Ghid practic privind cercetarea științifică
3. Pisoschi, A., Vacariu V, Ioana Popescu I. 2006. Etica în cercetare,
4. Singer, P. (2006), *Tratat de Etică*, București: Editura Polirom
5. Șarpe, D., Popescu, D., Neagu, A., Ciucur, V., (2011), *Standarde de integritate în mediul universitar, UEFISCDI*, București.
6. Șercan, Emilia, (2017), *Deontologie academică. Ghid practic*, Editura Universității București
7. L.E.N- 1/2011
8. Legea 8/1996 privind drepturile de autor
9. Legea 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare

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

- Cunoașterea acestor noțiuni este o cerință stringentă a formării profesionale. Conținutul disciplinei este corelat cu necesitatea identificată atât în plan academic cât și pe piața muncii, de formare a unor adulți responsabili, capabili să aplice și să respecte principiile de etică și integritatea în viața personală și profesională.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota
----------------	---------------------------	-------------------------	-----------------------

		Evaluarea se poate face față în față sau on-line	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	Verificare orală Studentii primesc subiecte care vizează atât noțiuni teoretice cât și spețe practice (în total 10 puncte).	100 %
10.6 Standard minim de performanță			
Curs: - Cunoașterea noțiunilor esențiale în domeniul eticii și integrității în cercetarea științifică; - Capacitatea de a cunoaște și recunoaște întinderea propriilor drepturi și obligații în calitate de cercetător; - Participarea la minim 70% din cursuri.			

Data completării
17 Septembrie 2020

Semnătura titularului de curs
s.l. dr. Anca Pacala
ancapacala19@gmail.com

Data avizării în departament
24 Septembrie 2020

Semnătura directorului de departament
Prof. Univ. Dr. Ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul Facultății
28 Septembrie 2020

Semnătura decan
Prof. Univ. Dr. Ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro

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	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FUNDAMENTELE COMUNICĂRII ECONOMICE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	A

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3seminar/ laborator /proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator /proiect	14
Distribuția fondului de timp ore					108ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					46
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					2
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din cursurile: Management general, Comunicare managerială
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului /proiectului	- Prezenta obligatorie la toate seminariile; - Studenții vin cu referatele pentru seminar conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 3 seminarii (30 %); - Frecvența la orele de seminarii sub 70% conduce la refacerea disciplinei - Seminarul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu teoriile privind comunicarea economică
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune formarea discernământului necesar pentru aprecierea obiectivă și reținerea de către studenți a problematicii managementului calității - Seminarul familiarizează studenții cu aspecte practice privind comunicarea și negocierea în domeniul economiei

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1.Comunicarea 1.1. Noțiunea de comunicare 1.2. Procesul de comunicare 1.3. Principiile comunicării 1.4. Tehnici de comunicare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h
2.Tehnici de comunicare în relațiile interpersonale 2.1. Tehnici de comunicare publică. Discursul. 2.2.Tehnici de comunicare cu clienții.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h
3. Comunicarea orală. Interviu.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
4. Comunicarea scrisă. 4.1. Scrisoarea de intenție. 4.2. Curriculum vitae.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
5. Negocierea. Conceptul de negociere.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector	3 h
6. Principiile de bază în procesul negocierii. 6.1. Etapele procesului de negociere. 6.2. Tactici și tehnici de negociere.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h

7. Funcția negocierii – profilul negociatorului.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h
8. Negocierea contractelor.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h
9. Tehnici de vânzare. Conceptul de vânzare.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h
10. Prezentarea produsului și arta negocierii.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	3 h

Bibliografie

1. Rada, Ioan Constantin; Măgdoi, Liliana Doina, **Management general**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM
2. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, **Tehnici de negociere**, Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM
4. Măgdoi, Liliana Doina, **Management și Comunicare în Ingineria Economică**, Ed. CA Publishing, Cluj-Napoca, 2012
5. Rada, Ioan Constantin, **Economie generală I**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM
6. Rada, Ioan Constantin, **Economie generală II**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM
7. Rada, Ioan Constantin **Microeconomie. Idei moderne. Vol. I**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2007
8. Rada, Ioan Constantin, **Microeconomie. Idei moderne. Vol. II**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008
9. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, **Finanțe și credit (note de curs)**, Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM
10. Rada, Ioan Constantin; Rica Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, **Finanțe și credit (aplicații pentru seminar)**, Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM.

8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
1. Referat: Comunicarea 2. Referat: Tehnici de comunicare publică. Discursul. 3. Referat: Tehnici de comunicare cu clienții. 3. Referat :Interviul. 4. Referat: Comunicarea scrisă. 5. Referat: Negocierea. Conceptul de negociere. 6. Referat: Principiile de bază în procesul negocierii. 7. Referat: Funcția negocierii – profilul negociatorului 8. Referat: Prezentarea produsului și arta negocierii.	Studentii primesc temele pentru întocmirea referatelor pentru seminar sau își aleg temele cu cel puțin o săptămână înainte, studiază, concep referatele și le susțin la seminar. Se fac aprecieri și comentarii sub îndrumarea cadrului didactic.	2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h
Bibliografie Este cea indicată pentru curs		
8.3. Proiect	Metode de predare	Observații

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

Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice la nivel microeconomic, elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile

economico-financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului economic și financiar este o cerință stringentă a oricărui angajator din domeniu (Faist Mekatronics, Celestica, Comau, GMAB etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii primesc spre rezolvare 3 subiectele din lista de subiecte	70 %
10.5 Seminar	- pentru nota 5, este necesară cunoașterea structurii referatului și a una sau două noțiuni din referat - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a problematicei referatului și susținerea sa în cadrul seminarului	La fiecare seminar studenții întocmesc un referat, care poate fi și colectiv, pe care îl susțin și care este supus dezbaterilor în cadrul seminariilor. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la seminar în timpul semestrului	30%
10.6 Laborator			
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
Curs: ✓ Elaborarea unui proiect profesional specific domeniului Inginerie și Management folosind sisteme software și baze de date specifice ✓ Proiectarea proceselor de comunicare la nivel de afacere, pentru o situație dată în domeniul electric, electronic și energetic ✓ Participarea la minim jumătate din cursuri. Seminar/Laborator: ✓ Realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.			

Data completării
12.09.2020

Semnătura titularului de curs
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Semnătura titularului de seminar
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
Tel.: 0259-408191, E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
Pagina web: <http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatică managerială						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	EX	2.7 Regimul disciplinei	O

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator /proiect	1/-
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	14/-
Distribuția fondului de timp ore					83ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de utilizarea calculatorului, informatică, programare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Existența retroproiectorului sau a videoproiectorului în sala de curs; - Prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line.
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Reteaua de calculatoare din laborator să funcționeze, existând instalat programul Linux; - Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator însușite teoretic - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența la orele de laborator sub 70% conduce la refacerea disciplinei. - Laboratorul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea argumentată a conceptelor din informatică și tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din inginerie și management și în aplicații ce impun utilizarea de hardware și software în sisteme industriale sau în sisteme informatice.
7.2 Obiectivele specifice	Aplicarea de principii și metode de bază pentru planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor în condiții de asistență calificată

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Cap. 1. Informatica în economie 1.1. Obiectul informaticii 1.2. Date și informații 1.3. Sistem economic și sistem informatic 1.4. Tipuri de sisteme informaționale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap. 2. Aspecte generale privind sistemele de operare 2.1. Definiția 2.2. Evoluția sistemelor de operare 2.3. Conceptele sistemului de operare 2.4. Clasificarea sistemelor de operare 2.5. Funcțiile sistemelor de operare 2.6. Tehnici de exploatare ale sistemelor de calcul 2.6.1. Necesități, obiective 2.6.2. Monoprogramarea 2.6.3. Multiprogramarea 2.6.4. Multiprelucrarea 2.6.5. Multitasking 2.6.6. Time-sharing	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h

Cap. 3. Sisteme de operare alternative 3.1. Sistemul de operare UNIX. Introducere 3.2. Scurt istoric 3.3. Arhitectura UNIX 3.4. Interfețe grafice în UNIX 3.5. Distribuția GNU/LINUX 3.6. Arhitectura și Interfața grafică KDE Cap. 4. Sistemul de fișiere UNIX - LINUX 4.1. Generalități 4.2. Alegerea unui sistem de fișiere 4.3. Partiții și spațiul de swap 4.4. Tipuri de fișiere 4.5. Comenzi primare referitoare la fișiere și directoare 4.6. Caractere speciale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h 2 h
Cap 5. Administrarea fișierelor și directoarelor în UNIX- LINUX 5.1. Introducere 5.2. Linia de comandă și comenzi de bază 5.3. Comenzi legate de hard discuri și partiții 5.4. Căutarea fișierelor și a șirurilor de caractere în fișiere 5.5. Sortarea fișierelor 5.6. Arhivarea și compresia fișierelor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap. 6. .Editoare de text în UNIX-LINUX 6.1. Introducere 6.2. Editorul vi 6.3. Editorul pico 6.4. Editorul nano	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.7. Shell-uri UNIX 7.1. Definiție și funcțiuni 7.2. Variante de shell 7.3. Initializarea sistemului și programul de login 7.4. Scrierea unui shell-script	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.8. Elemente de rețelistică 8.1. Generalități. Clasificare. Topologii 8.2. Protocoale de comunicație 8.3. Modele de rețea 8.4. Echipamente de interconectare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.9. Internet și tehnologii web 9.1. Introducere. Istoric. Servicii 9.2. Modul de lucru al Internetului 9.3. Posta electronică 9.4. FTP 9.5. Securitatea transmisiei datelor 9.5. Limbajul HTML 9.6. Introducere în PHP 9.7. Introducere în MySQL	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.10. Elemente de programare și de calcul în domeniul economic 10.1. Elemente de programare în UNIX-LINUX 10.1.1. Bourne shell 10.1.2. Bourne again shell 10.2. Utilizarea mediului Excel în domeniul economic 10.2.1. Funcții statistice și funcții financiare 10.2.2. Funcții logice, funcții de căutare și aplicații economice 10.2.2. Lucrul cu baze de date 10.2.3. Rapoarte	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h

10.2.4. Instrumente de optimizare			
Bibliografie			
1. Dragoș Cristian Spoială , Viorica Spoială, <i>Utilizarea calculatoarelor</i> , Editura Universității din Oradea, 2010, ISBN 978-606-10-0221-4, 200 pag			
2. Spoială Dragoș-Cristian , Sisteme de operare . Curs pentru uzul studentilor, http://dspoiala.webhost.uoradea.ro .			
3. D. Acostăchioaie, Administrarea și Configurarea Sistemelor Linux , ediția a 3-a,Editura Polirom 2005			
4. D. Acostăchioaie,Sabin Buraga, Utilizare Linux. Noțiuni de bază și practică , Editura Polirom, 2004			
5. T. Ionescu, Daniela Saru, J. Floroiu, Sisteme de operare. Principii și funcționare , Editura Tehnică, București, 1997			
6. Pălivan, H. Pălivan, Linux pentru avansați , Editura Tehnică, București, 2001			
7. A. Tanenbaum, Sisteme de operare moderne , ediția 2-a, Ed. Biblos, București, 2004			
8. UNIX – Tutorial - Internet			
9. *** "Operating Systems", Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system			
10. *** http://fedoraproject.ro/			
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații	
1. Instalare Linux-Fedora. Primele comenzi	Studentii primesc referatele pentru laborator cu cel puțin o săptămână înainte, le studiază si sunt testati aleator pe parcursul laboratorului. Studentii realizează implementarea lucrării sub îndrumarea cadrului didactic.	2 h	
2. Variabile sistem - Operații de intrare/ieșire – Aplicații de rețea		2 h	
3. Editoare de texte – Procese – Fișiere și directoare		2 h	
4. Creare de useri și grupuri. Drepturi asupra fișierelor și directoarelor		2 h	
5. Programare Shell. Scripturi shell		2 h	
6. Microsoft Excel. Aplicații economice		2 h	
7. Microsoft Access. Baze de date		1 h	
8. Incheierea situației la laborator		1 h	
Bibliografie			
1. Spoială Dragoș Cristian , Spoială Viorica, <i>Utilizarea calculatoarelor</i> , îndrumător de laborator, Tipografia Univ. din Oradea, 145 pag., 2010			
2. Spoială Dragoș-Cristian, Spoială Viorica, Sisteme de operare . Îndrumător de laborator Lito Universitatea din Oradea, 2010			

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 Management și comunicare în inginerie și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări iar modul de lucru cu sistemul de operare Linux-Unix este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu (Celestica, Comau, Connectronics, unități bancare, comerciale etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Verificare pe parcurs	Accesul studenților la verificarea pe parcurs este condiționată de realizarea tuturor lucrărilor de laborator - pentru nota 5 este necesară cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra	Examen oral - constând din 10 întrebări fiecare având punctaj afișat - pentru nota 5, cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra	100 %

	acestora - pentru nota 10, este necesară cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	acestora - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	
10.5 Standard minim de performanță			
Curs: - Elaborarea unui proiect pentru planificarea, programarea și conducerea producției la sisteme de complexitate medie Laborator: - parcurgerea conținutului lucrărilor de laborator - participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării
12.09.2020

Semnătura titularului de curs
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Semnătura titularului de seminar
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL PROIECTELOR						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucr.dr.ing. Laura Coroiu						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	Sef lucr.dr.ing. Laura Coroiu						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	I

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 laborator /proiect	-/2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	-/28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Prezenta obligatorie la toate orele de proiect - Proiectul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu problemele legate de managementul proiectelor
7.2 Obiectivele specifice	- Construirea propunerii de proiect, - Evaluarea managerială a proiectului, - Raportarea rezultatelor proiectelor, - Redactarea raportului tehnic, - Constituirea capitalului de proprietate intelectuală în activitatea de cercetare științifică, - Studii de caz.

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Construirea propunerii de proiect	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	4 h
2. Evaluarea managerială a proiectului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	4 h
3. Raportarea rezultatelor proiectelor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	6 h
4. Redactarea raportului tehnic	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	6 h
5. Rezultatele cercetării și proprietatea intelectuală	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	4 h
6. Constituirea capitalului de proprietate intelectuală în activitatea de cercetare științifică.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe retroproiector și pe tablă	4 h

Bibliografie 1.Laura Coroiu, <i>Managementul proiectelor</i>, curs în format electronic, 2010; 2. Nicolina Maghiar, <i>Managementul proiectelor</i>, curs pentru uzul studentilor, 2011; 2.D. Isoc, <i>Managementul proiectelor de cercetare- Proiecte cu finanțare publică națională și internațională. Capitalizarea și gestiunea proprietății intelectuale. Ghid practic</i>. Editura Risoprint Cluj Napoca 2007; 3. Mariana Mocanu, Carmen Schuster, <i>Managementul proiectelor Ed a II-a</i>, Colecția afaceri, Editura All Beck, București, 2004; 4.O. Nicolescu, E. Burduș,... <i>Ghidul managerului eficient, Vol 1</i>, Editura Tehnică București 1993; 5.J.L. Koorey, D.B. Medley, <i>Management Information Systems</i>, South-Western Publishing Co. Cincinnati, Ohio, 1986; 6.K.C.Laudon, J.Price Laudon, <i>Management Information Systems, A Contemporary Perspective</i>, Macmillan Publishing Company, 1988.		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
-	-	-
8.3. Proiect	Metode de predare	Observații
Studiu de caz. Tehnicile și instrumentele managerului de proiect în descrierea activităților unui plan de realizare.	Studentii primesc tema de proiectare și metodologia de proiectare și sub îndrumarea cadrului didactic realizează etapele proiectului.	28h
Bibliografie 1. Nicolina Maghiar, <i>Managementul proiectelor</i>, curs pentru uzul studentilor, 2011;; 2. Lonnie Pacelli, <i>Consilierul managerului de proiect</i>, Meteor Press 2007, ISBN 978-973-728-215-6		

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

Conținutul disciplinei se regăsește în curricula altor centre universitare care au acreditate specializări similare. Pe de altă parte, problema găsirii unor concepte manageriale adecvate pentru soluționarea problemelor în condiții de transformare și de reformă este o cerință stringentă a societății actuale în continuă schimbare atât pentru angajați cât și pentru angajatori.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii primesc spre rezolvare întrebări din lista de subiecte (în total 10 puncte).	60 %
10.5 Laborator	-	-	-
10.6 Proiect	-pentru nota 6, parcurgerea pe scurt a	Evaluarea proiectului Susținere orală	40%

	etapelor de proiectare -pentru nota 10, parcurgerea tuturor etapelor de proiectare, cu finalizarea calculelor	În urma prezentării proiectului realizat în timpul semestrului, fiecare student primește o notă.	
10.7 Standard minim de performanță			
Curs: - Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate disciplinei managementul proiectelor. Proiect: - Elaborarea de proiecte ce urmăresc managementul întreprinderii din domeniul electric.			

Data completării
12.09.2020

Semnătura titularului de curs
Sef lucr.dr.ing. Laura Coroiu
lcroiu@uoradea.ro

Semnătura titularului de proiect
Sef lucr.dr.ing. Laura Coroiu

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER (CICLUL II)
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul sistemelor automate						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi						
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	DA

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 proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					94
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					
Examinări					9
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Frecvența la orele de proiect sub 70% conduce la refacerea disciplinei - Proiectul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelilor logistice asociate, precum și urmărirea asistată a producției C4. Configurarea și implementarea sistemelor de conducere aferente acționărilor electrice, acționările electrice avansate
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv familiarizarea studenților de la specializarea de masterat Management și comunicare în inginerie, cu domeniul acționărilor electrice avansate.
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune prezentarea elementelor teoretice ale acționărilor electrice avansate - Proiectul furnizează cunoștințele necesare studenților pentru a putea proiecta o acționare electrică avansată

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1. Acționări electrice avansate cu servomotoare de curent continuu 1.1.Construcția servomotoarelor de curent continuu 1.2.Caracteristicile idealizate ale servomotoarelor de curent continuu 1.3. Comanda electronică a servomotoarelor de curent continuu	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h 2h 1h
Cap.2. Acționări electrice avansate cu servomotoare asincrone 2.1. Servomotoare asincrone trifazate 2.2. Comanda mașinii asincrone 2.3. Controlul direct al cuplului la mașina asincronă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h 2h 1h
Cap.3. Acționări electrice avansate cu servomotoare sincrone 3.1. Servomotoare sincrone fără perii 3.2. Modelul matematic al motorului fără perii în regim dinamic 3.3. Reglarea vitezei motorului fără perii	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h 2h 1h
Cap.4. Acționări electrice avansate cu motoare pas cu pas 4.1. Construcția și funcționarea motoarelor pas cu pas 4.2. Clasificarea motoarelor pas cu pas 4.3. Alimentarea motoarelor pas cu pas 4.4. Principii de comandă a mașinilor pas cu pas 4.5. Structuri de comandă 4.6. Modele matematice ale motoarelor pas cu pas în coordonate reale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h 1h 1h 1h 1h 1h

Cap.5.Sisteme de reglare cu mașină de inducție alimentată la frecvență variabilă		
5.1. Motorul de inducție alimentat de la surse nesinusoidale de tensiune sau curent	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h
5.2. Sisteme de reglare scalară a vitezei motorului de inducție		1h
5.3. Sisteme de reglare vectorială a vitezei motorului de inducție		1h
5.4.Controlul vectorial în curent al motorului de inducție orientat direct după fluxul rotoric		1h
5.5.Orientarea indirectă după flux		1h
5.6.Controlul vectorial al cuplului		1h
Cap.6. Acționări electrice avansate cu motoare liniare		
6.1. Tipuri constructive de motoare liniare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	1h
6.2. Aplicații ale motoarelor liniare		1h
6.3. Comutația motoarelor liniare fără perii		1h
6.4. Modelul matematic al motoarelor liniare		1h
Bibliografie		
1. SILAGHI H., SPOIALĂ V., SILAGHI M. – <i>Acționări electrice</i> , Editura Mediamira , Oradea, 2009		
2. SILAGHI, H., SPOIALĂ, VIORICA, <i>Acționări electrice-probleme fundamentale și noțiuni de proiectare</i> , Ed. Universității din Oradea, 2002		
3. SILAGHI H., SILAGHI M. – <i>Sisteme de acționări electrice cu mașini asincrone</i> , Editura Treira , Oradea, 2000		
4. IANCU V., SPOIALĂ D., SPOIALĂ VIORICA, <i>Mașini electrice și sisteme de acționări electrice</i> , vol.II, Ed. Universității din Oradea, 2006		
5. RICHARD CROWDER, <i>Electric drives and electromechanical systems</i> , Elsevier, Great Britain, 2006		
6. VIORICA SPOIALĂ, HELGA SILAGHI, <i>Acționări electrice speciale</i> , Editura Universității din Oradea, 2010		
7. HELGA SILAGHI, V. SPOIALA, D.SPOIALA, A. SILAGHI - <i>Acționări electrice avansate</i> , Editura Universității din Oradea, Oradea, ISBN 978-606-10-2035-5, 157 pg., 2019		
8.2. Proiect	Metode de predare	Observații
1. Proiectarea mecanismelor de translatie ale unui utilaj de ridicat si transport		
1. Elementele inițiale pentru proiect	Studentii primesc tema de proiectare și metodologia de proiectare și sub îndrumarea cadrului didactic realizează etapele proiectului.	4 h
2. Dimensionarea și alegerea elementelor componente ale schemei cinematice ale mecanismului de translatie		4 h
3. Calculul de alegere și verificare a motoarelor electrice de acționare ale caruciorului		4 h
4. Calculul de alegere și verificare a motoarelor electrice de acționare ale podului rulant		4 h
5. Calculul de verificare a vitezei de ridicare		4 h
6. Schemele electrice de acționare		4 h
7. Finalizarea, predarea și susținerea proiectului		4 h
Bibliografie		
1. Silaghi Helga, Spoială Viorica, <i>Proiectarea acționărilor electrice</i> , îndrumător de proiectare, Editura Universității din Oradea, 2009		
2. Helga Silaghi, V. Spoiala, D.Spoiala, A. Silaghi - <i>Acționări electrice avansate</i> , Editura Universității din Oradea, Oradea, ISBN 978-606-10-2035-5, 157 pg., 2019		

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 Management și comunicare în inginerie și din alte centre universitare care au acreditate specializări similare (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea din Craiova, Universitatea „Politehnica” din Timișoara, Universitatea Gh. Asachi Iași, etc), iar cunoașterea sistemelor de acționări electrice avansate și a modului de funcționare și proiectare a acestora este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu (Comau, Faist

Mekatronics, Celestica, GMAB etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii primesc spre rezolvare fiecare câte 3 subiecte. Pentru promovarea examenului fiecare subiect trebuie tratat pentru minim nota 5.	60 %
10.5 Proiect	-pentru nota 6, parcurgerea etapelor de proiectare, fără a aprofunda calculele -pentru nota 10, parcurgerea tuturor etapelor de proiectare, cu finalizarea calculelor și a schemelor electrice de alimentare și comandă	Susținere orală În urma prezentării proiectului realizat în timpul semestrului, fiecare student primește o notă, care reprezintă o pondere de 40% din nota finală.	40%
10.7 Standard minim de performanță			
Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate acționărilor electrice avansate. Elaborarea unui proiect de complexitate medie în domeniul acționărilor electrice avansate Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe plurispecializate și comunicarea eficientă la nivel instituțional. Elaborarea și susținerea cu argumente a aplicării unui plan personal de dezvoltare profesională.			

Data completării

04.09.2020

Semnătura titularului de curs

Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi

Semnătura titularului de proiect

Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi

e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament

24.09.2020

Semnătura directorului de departament

Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi

E-mail: hsilaghi@uoradea.ro

<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății

28.09.2020

Semnătură Decan

Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan

e-mail: mgordan@uoradea.ro

<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Catedra	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode avansate de management						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Conf.univ.dr.ing.ec.Liliana Doina Măgdoi						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	A

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3seminar/ laborator /proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator /proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	Cunoștințe din cursul Management general
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului /proiectului	- Prezența obligatorie la toate seminariile; - Studenții vin cu referatele pentru seminar conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 3 seminarii (30 %); - Frecvența la orele de seminarii sub 70% conduce la refacerea disciplinei - Seminarul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management
Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu principalele metode de management în situații de urgență
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune prezentarea elementelor teoretice ale situației de urgență în caz de incendiu - Seminarul familiarizează studenții cu aspecte practice privind interacțiuni operaționale pentru managementul schimbării într-un context complex

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Incendiul – fenomen - eveniment 1.1. Incendiul 1.2. Situația de urgență determinată de incendiu 1.3. Combustibilitatea și periculozitatea materialelor și substanțelor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
2. Performanțe privind securitatea la incendiu a construcțiilor 2.1. Reacția, rezistența și stabilitatea la foc 2.2. Anexa nr 3 – Planul de intervenție (de răspuns)	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
3. Metode de calcul al sarcinii și densității termice de incendiu 3.1. Calculul sarcinii termice potrivit STAS 10903/2-79 3.2. Calculul sarcinii termice și densității acesteia conform SR EN 1991-1-2 3.3. algoritmul de calcul comparativ a densității sarcinii termice de incendiu	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
4. Cauze tehnice de incendiu – stabilirea și cercetarea acestora 4.1. Conceptul privind cauza de incendiu 4.2. Natura și impactul consecințelor incendiilor 4.3. Stabilirea și cercetarea cauzelor de incendiu 4.4. Clasificarea principalelor urme ale incendiilor 4.5. Particularitățile metodologice și tehnice de identificare a urmelor caracteristice incendiilor și a surselor de aprindere	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h

5. Sisteme tehnice de prevenire a incendiilor 5.1. Generalități 5.2. Detectoare de incendiu: clasificare, alegere, amplasare, condiții de securitate 5.3. Centrale de semnalizare a incendiilor 5.4. Butoane de semnalizare 5.5. Alte sisteme conexe de avertizare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector	2 h
6. Sisteme tehnice de stingere a incendiilor 6.1. Cerințe generale 6.2. Instalații de hidranți 6.3. Instalații de sprinklere 6.4. Instalații de drencere 6.5. Instalații de apă pulverizată 6.6. Instalații de spumă 6.7. Instalații cu gaze inerte 6.8. Instalații cu pulberi stingătoare 6.9. Instalații cu abur 6.10. Instalațiile cu haloni 6.11. Instalații cu aerosoli 6.12. Instalații cu alți agenți stingători speciali 6.13. Instalații cu ceață 6.14. Coloane uscate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
7. Managementul riscului de incendiu 7.1. Reglementări metodologice specifice 7.2. Managementul riscurilor de incendiu 7.3. Stabilirea sistemului supus evaluării nivelului de acceptabilitate a riscului și a metodei de lucru 7.4. Identificarea pericolelor și riscurilor de incendiu 7.5. Estimarea, cuantificarea și evaluarea riscului de incendiu 7.6. Controlul riscurilor de incendiu 7.7. Documentația de evaluare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
8. Metode de identificare și evaluare a riscului de incendiu 8.1. Metoda matematică de evaluare a riscului de incendiu 8.2. Metodă de determinare a riscului de arson 8.3. Alte metode de determinare a riscului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
9. Managementul apărării împotriva incendiilor într-un obiectiv 9.1. Conceptul de apărare împotriva incendiilor 9.2. Obiectivele apărării împotriva incendiilor 9.3. Conceptul de protecție civilă 9.4. Organizarea apărării împotriva incendiilor într-un obiectiv 9.5. Organizarea apărării împotriva incendiilor la locurile de muncă 9.6. Reguli generale de prevenire și stingere a incendiilor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
10. Controlul instalațiilor de prevenire și stingere a incendiilor 10.1. La controlul instalațiilor de detectare și semnalizare a incendiilor 10.2. La controlul instalațiilor și mijloacelor de stingere a incendiilor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h

Bibliografie		
1. Crăciun,Ionel, Managementul situațiilor de urgență, Vol.II , Editura Bren, București, 2006		
2. Crăciun, Ionel; Udor, Aurel, Riscuri generatoare de situații de urgență și managementul riscurilor de incendiu , Editura Stadiform, București, 2009		
3. Bălulescu, Pompiliu; Crăciun,Ionel, Agenda pompierului , Ediția a II-a revizuită și adăugită, Editura Imprimeriei de Vest, Oradea, 2009		
4. Crăciun, Ionel, Servicii de urgență , Editura Contrast,București, 2009		
5. Calotă, Sorin ș.a., Manualul pompierului , Editura Imprimeriei de Vest, Oradea, 2009		
6. Crăciun, Ionel; Calotă, Sorin; Lencu,Victor, Stabilirea și prevenirea cauzelor de incendiu , Editura Tehnică, Ediția a II-a,București, 2001		
7. Bălulescu, Pompiliu; Crăciun, Ionel, Agenda pompierului , Editura Tehnică, București, 1993		
8. Bălulescu, Pompiliu; Călinescu, Vasile, Instalații automate de detectare și stingere a incendiilor , Editura tehnică, București, 1977		
9. Udor, Aurel; Nour, Aurel, Securitatea națională si managementul situațiilor de urgență generate de insecuritatea obiectivelor economice importante , Editura Stadiform, București, 2007		
10. *** Ghidul serviciilor voluntare si private pentru situații de urgență - SVPSU , Editura Contrast, București, 2009		
8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
1. Referat: Situații de urgență determinate de incendiu	Studentii primesc temele pentru întocmirea referatelor pentru seminar	4 h
2. Referat: Despre combustibilitatea materialelor și substanțelor	sau își aleg temele cu cel puțin o săptămână înainte, studiază, concep referatele și le susțin la seminar. Se fac aprecieri și comentarii sub îndrumarea cadrului didactic.	4 h
3. Referat: Rezistența și stabilitatea la foc		4 h
4. Referat: Calculul sarcinii și densității termice de incendiu		4 h
5. Referat: Cauzele tehnice de incendiu		4 h
6. Referat: Sisteme tehnice de prevenire și stingere a incendiilor		4 h
7. Referat: Conceptul de management al riscului de incendiu		4 h
Bibliografie		
Este cea indicată pentru curs		
8.3. Proiect	Metode de predare	Observații

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii primesc spre rezolvare 3 subiecte	70 %
10.5 Seminar	- pentru nota 5, este necesară cunoașterea structurii referatului și a	La fiecare seminar studenții întocmesc un referat, care poate fi și	30%

	una sau două noțiuni din referat - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a problematicii referatului și susținerea sa în cadrul seminarului	colectiv, pe care îl susțin și care este supus dezbaterilor în cadrul seminariilor. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la seminar în timpul semestrului	
10.6 Laborator			
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
Curs: - Rezolvarea și explicarea unor probleme complexe, asociate disciplinei de metode avansate de management specifice domeniului inginerie și management - Participarea la minim jumătate din cursuri. Seminar/Laborator: - Proiectarea proceselor de înlăturare a riscurilor de incendiu, de prevenire și stingere a incendiilor la nivel de afacere, pentru o situație dată - Participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării
12.09.2020

Semnătura titularului de curs
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Semnătura titularului de seminar
conf.dr.ing.ec. MĂGDOIU Liliana Doina
lmagdoiu@uoradea.ro

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Microeconomie						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada						
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/proiect	Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	A

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3seminar/ laborator /proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator /proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	Cunoștințe din cursul Bazele economiei și Economie generală
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului /proiectului	- Prezența obligatorie la toate seminariile; - Studenții vin cu referatele pentru seminar conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 3 seminarii (30 %); - Frecvența la orele de seminarii sub 70% conduce la refacerea disciplinei - Seminarul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice.
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu principalele tipuri de procese și fenomene economice la nivel microeconomic
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune prezentarea elementelor teoretice ale microeconomiei - Seminarul familiarizează studenții cu aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului economic și financiar

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Comportamentul consumatorului 1.1. Concepte 1.2. Coordonatele mărfii 1.3. Teorii cu privire la valoare 1.3.1. Teoria obiectivă a valorii 1.3.2. Teoria subiectivă a valorii 1.3.3. Teoria obiectiv-subiectivă 1.4. Teoria cardinală și ordinală a utilității	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
2. Comportamentul consumatorului 2.5. Utilitatea totală și marginală 2.6. Echilibrul economic al consumatorului 2.7. Modificarea echilibrului consumatorului ca urmare a modificării prețului unui bun	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
3. Piața 3.1. Concept și forme 3.2. Cererea 3.3. Oferta 3.4. Interacțiunea dintre cerere și ofertă.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
4. Concurența economică 4.1. Conceptul de concurență 4.2. Formele concurenței 4.3. Gradul de concurență. Indicatori de măsurare 4.4. Strategii concurențiale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
5. Întreprinderea 5.1. Scurt istoric 5.2. Concept. Tipologie 5.3. Firma de afaceri. Dimensiune optimă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector	2 h
6. Comportamentul producătorului 6.1. Combinarea factorilor de producție 6.2. Funcția de producție.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h

7. Comportamentul producătorului 7.1. Substituirea factorilor de producție 7.2. Optimul producătorului 7.3. Productivitatea factorilor de producție.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
8. Costurile de producție 8.1. Costurile factorilor de producție 8.2. Tipologia costurilor 8.3. Evoluția costurilor de producție	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
9. Prețurile de vânzare 9.1. Conținutul economic 9.2. Principalele categorii de prețuri	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
10. Prețurile de vânzare 10.1. Formarea prețului de echilibru pe piața cu concurență perfectă 10.2. Formarea prețurilor în condiții de monopol	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
11. Prețurile de vânzare 11.1. Piața cu concurență monopolistică 11.2. Formarea prețurilor în condițiile concurenței de oligopol 11.3. Formarea prețului pe o piață de monopson	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
12. Profitul întreprinzătorului 12.1. Opinii cu privire la profit 12.2. Determinarea profitului 12.3. Pragul de rentabilitate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Bibliografie 1. Rada, Ioan Constantin, Economie , Ed. Anotimp, 2002 2. Rada, Ioan Constantin; Rada, Ioana Carmen, Economie. Caiet de lucrări , Ed. Anotimp & Adsumus, 2002 3. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (note de curs) , Ed. Universității Oradea, 2006 4. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (aplicații pentru seminar) , Ed. Universității Oradea, 2006 5. Rada, Ioan Constantin, Economie generală I , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM 6. Rada, Ioan Constantin, Economie generală II , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM 7. Rada, Ioan Constantin, Microeconomie. Idei moderne. Vol. I , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2007 8. Rada, Ioan Constantin, Microeconomie. Idei moderne. Vol. II , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008 9. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, Finanțe și credit (note de curs) , Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM 10. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, Finanțe și credit (aplicații pentru seminar) , Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM 11. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, Sisteme avansate de producție (note de curs) , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM 12. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, Sisteme avansate de producție (aplicații) , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM		
8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații

1. Referat: Conceptele de consumator	Studentii primesc temele pentru întocmirea referatelor pentru seminar sau își aleg temele cu cel puțin o săptămână înainte, studiază, concep referatele și le susțin la seminar. Se fac aprecieri și comentarii sub îndrumarea cadrului didactic.	4 h
2. Referat: Despre resurse		4 h
3. Referat: Conceptul de concurență		4 h
4. Referat: Rolul mediului ambiant în obținerea factorilor de producție		4 h
5. Referat: Sistemul informațional al întreprinderii		4 h
6. Referat: Fundamentarea deciziilor privind costul de producție		4 h
7. Referat: Prețul de producție și profitul întreprinzătorului		4 h
Bibliografie Este cea indicată pentru curs		
8.3. Proiect	Metode de predare	Observații

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

Continutul disciplinei se regăsește în curricula specializării de inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Gh. Asachi Iași, etc), iar cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene economice la nivel microeconomic, elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului economic și financiar este o cerință stringentă a oricărui angajator din domeniu (Faist Mekatronics, Celestica, Comau, GMAB etc).
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii primesc spre rezolvare două subiecte	70 %
10.5 Seminar	- pentru nota 5, este necesară cunoașterea structurii referatului și a una sau două noțiuni din referat - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a problematicei referatului și susținerea sa în cadrul seminarului	La fiecare seminar studenții întocmesc un referat, care poate fi și colectiv, pe care îl susțin și care este supus dezbaterilor în cadrul seminariilor. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la seminar în timpul semestrului	30%
10.6 Laborator			
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
Curs: - Rezolvarea și explicarea unor probleme complexe, asociate disciplinei de microeconomie sau economie			

generală, specifice domeniului inginerie și management

- Participarea la minim jumătate din cursuri.

Seminar/Laborator:

- Proiectarea proceselor economico-financiare la nivel de afacere, pentru o situație dată
- Participarea la toate lucrările de laborator.

Data completării
10.09.2020

Semnătura titularului de curs
Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada
irada@uoradea.ro

Semnătura titularului de laborator
Prof.dr.ec.ing. Ioan Constantin Rada

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de licență	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER (CICLUL II)
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională I						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	din care: 3.5 curs		3.6 laborator	
Distribuția fondului de timp	32 ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări	2				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	32				
3.9 Total ore pe semestru	200				
3.10 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) -
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului tehnic, economic și financiar. C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Activitatea de practică are rolul de a asigura studenților dezvoltarea unor conexiuni între noțiunile teoretice acumulate în timpul anului de studiu cu aplicațiile practice în domeniu, ceea ce și rezultă din tematica abordată.
7.2 Obiectivele specifice	După promovarea disciplinei, studentul trebuie să aibă abilitatea și competențe în latura lucrativă a activităților în diferitele aplicații ingineresti practice, precum și dobândirea și dezvoltarea unor aptitudini organizatorice și manageriale.

8. Conținuturi*

8.1 Practica	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
I. Norme de tehnica securității II. Trebuințele și interesele economice Conceptul de trebuință economică Tipologia trebuințelor. Sistemul trebuințelor Interesele economice III. Piața Piața-concept și forme Cererea Oferta Interacțiunea între cerere și ofertă IV. Managementul producției: Unitatea tehnico-productivă a întreprinderii; Unitatea organizatorico-administrativă a întreprinderii; Unitatea economico-socială a întreprinderii. V. Venitul, Consumul și procesul economisirii Venitul și repartitia lui. Consumul și funcția consumului Procesul economisirii		
Bibliografie 1. Rada, Ioan Constantin, Economie , Ed. Anotimp, 2002 2. Rada, Ioan Constantin; Rada, Ioana Carmen, Economie. Caiet de lucrări , Ed. Anotimp & Adsumus, 2002 3. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (note de curs) , Ed. Universității Oradea, 2006 4. Rada, Ioan Constantin; Bodog, Simona; Rada, Ioana Carmen; Lăzurean, Elena Nicoleta, Economie generală, Marketing industrial (aplicații pentru seminar) , Ed. Universității Oradea, 2006 5. Rada, Ioan Constantin, Economie generală I , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2009, CD-ROM 6. Rada, Ioan Constantin, Economie generală II , Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”,		

București, 2009, CD-ROM

7. Rada, Ioan Constantin, **Microeconomie. Idei moderne. Vol. I**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2007

8. Rada, Ioan Constantin, **Microeconomie. Idei moderne. Vol. II**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008

9. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, **Finanțe și credit (note de curs)**, Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM

10. Rada, Ioan Constantin; Rica, Ivan; Măgdoi, Liliana Doina, **Finanțe și credit (aplicații pentru seminar)**, Editura Universității din Oradea, 2011, CD-ROM

11. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, **Sisteme avansate de producție (note de curs)**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM

12. Nagy, Ștefan; Rada, Ioan Constantin, **Sisteme avansate de producție (aplicații)**, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, București, 2008, CD-ROM

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

- Introducerea în cadrul cursurilor și lucrărilor de laborator a unor subiecte de interes pentru mediul economic de profil din zona industrială a orașului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Evaluarea se face pe baza unui caiet de practică pe care studentul și-l întocmește, pe parcursul activității și al evaluării din partea cadrului didactic coordonator	Verificare pe parcurs (oral)	100 %

10.7 Standard minim de performanță

Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate managementului și comunicării în inginerie.

Elaborarea unui proiect de complexitate medie în domeniul ingineriei și managementului

Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe plurispecializate și comunicarea eficientă la nivel instituțional.

Elaborarea și susținerea cu argumente a aplicării unui plan personal de dezvoltare profesională.

Data completării

07.09.2020

Intocmit

Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi

e-mail: hsilaghi@uoradea.ro

<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament

24.09.2020

Semnătura directorului de departament

Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi

E-mail: hsilaghi@uoradea.ro

<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății

28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de licență	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER (CICLUL II)
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională II						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	154	din care: 3.5 curs		3.6 laborator	
Distribuția fondului de timp					46 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					44
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	46				
3.9 Total ore pe semestru	200				
3.10 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) -
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C3. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelilor logistice asociate, precum și urmărirea asistată a producției
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Activitatea de practică are rolul de a asigura studenților dezvoltarea unor conexiuni între noțiunile teoretice acumulate în timpul anului de studiu cu aplicațiile practice în domeniu, ceea ce și rezultă din tematica abordată.
7.2 Obiectivele specifice	▪ După promovarea disciplinei, studentul trebuie să aibă abilitatea și competențe în latura lucrativă a activităților în diferitele aplicații ingineresti practice, precum și dobândirea și dezvoltarea unor aptitudini organizatorice și manageriale.

8. Conținuturi*

8.1 Practica	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
I. Norme de tehnica securității II. Operații de întreținere și reparații a mașinilor electrice: 1 .Defectele mașinilor electrice: - uzura inelelor colectoare - uzura periilor - punerea la masa cablajelor - supraîncălzirea 2. Repararea mașinilor electrice: - demontarea cuplelor - demontarea rulmenților - scoaterea rotorului - rebobinarea mașinilor de c.c. și asincrone. III. Producția integrată cu calculatorul (CIP) - principiul CIP - facilități CIP - modelare și simulare în hipersistemele CIP - arhitectura sistemului de comandă a unui hipersistem CIP IV. Metode avansate de management - incendiul - situația de urgență determinată de incendiu - combustibilitatea și periculozitatea materialelor și substanțelor Bibliografie 1. Crăciun,Ionel, Managementul situațiilor de urgență, Vol.II, Editura Bren, București, 2006 2. Crăciun, Ionel; Udor, Aurel, Riscuri generatoare de situații de urgență și managementul riscurilor de incendiu, Editura Stadiform, București, 2009		

3. Bălulescu, Pompiliu; Crăciun, Ionel, Agenda pompierului, Ediția a II-a revizuită și adăugită, Editura Imprimeriei de Vest, Oradea, 2009
4. Crăciun, Ionel, Servicii de urgență, Editura Contrast, București, 2009
5. Calotă, Sorin ș.a., Manualul pompierului, Editura Imprimeriei de Vest, Oradea, 2009
6. Crăciun, Ionel; Calotă, Sorin; Lencu, Victor, Stabilirea și prevenirea cauzelor de incendiu, Editura Tehnică, Ediția a II-a, București, 2001
7. Bălulescu, Pompiliu; Crăciun, Ionel, Agenda pompierului, Editura Tehnică, București, 1993
8. Bălulescu, Pompiliu; Călinescu, Vasile, Instalații automate de detectare și stingere a incendiilor, Editura tehnică, București, 1977
9. Udor, Aurel; Nour, Aurel, Securitatea națională și managementul situațiilor de urgență generate de insecuritatea obiectivelor economice importante, Editura Stadiform, București, 2007
10. *** Ghidul serviciilor voluntare și private pentru situații de urgență - SVPSU, Editura Contrast, București, 2009
11. 1. SILAGHI H., SPOIALĂ V., SILAGHI M. – *Acționări electrice*, Editura Mediamira, Oradea, 2009
12. SILAGHI, H., SPOIALĂ, VIORICA, *Acționări electrice-probleme fundamentale și noțiuni de proiectare*, Ed. Universității din Oradea, 2002
13. SILAGHI H., SILAGHI M. – *Sisteme de acționări electrice cu mașini asincrone*, Editura Treira, Oradea, 2000
14. IANCU V., SPOIALĂ D., SPOIALĂ VIORICA, *Mașini electrice și sisteme de acționări electrice*, vol.II, Ed. Universității din Oradea, 2006
15. RICHARD CROWDER, *Electric drives and electromechanical systems*, Elsevier, Great Britain, 2006
16. VIORICA SPOIALĂ, HELGA SILAGHI, *Acționări electrice speciale*, Editura Universității din Oradea, 2010

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

- Introducerea în cadrul cursurilor și lucrărilor de laborator a unor subiecte de interes pentru mediu economic de profil din zona industrială a orașului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Evaluarea se face pe baza unui caiet de practică pe care studentul și-l întocmește, pe parcursul activității și al evaluării din partea cadrului didactic coordonator	Verificare pe parcurs (oral)	100 %

10.7 Standard minim de performanță
Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate managementului și comunicării în inginerie.
Elaborarea unui proiect de complexitate medie în domeniul ingineriei și managementului
Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe plurispecializate și comunicarea eficientă la nivel instituțional.
Elaborarea și susținerea cu argumente a aplicării unui plan personal de dezvoltare profesională.

Data completării
07.09.2020

Intocmit
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de masterat	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME FLEXIBILE DE FABRICAȚIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef.l.dr.ing. ROMOCEA MARIUS						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sef.l.dr.ing. ROMOCEA MARIUS						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp	83ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	19				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	30				
Tutoriat					
Examinări	6				
Alte activități.	-				
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-Videoretroproiector, calculator. Cursul se poate desfășura fata in fata sau online
5.2. de desfășurare a seminarului	- Activitatea de seminar se desfășoară în laborator unde studenții au la dispoziție material bibliografic; - Calculatoarele cu conexiune la Internet. Laboratorul se poate desfășura fata in fata sau online

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice.
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Înșușirea, de către viitorii specialiști, de informații și cunoștințe privind: locul și rolul Sistemelor de Producție Asistate (SPA) în producția modernă; comportamentul, structura, formele de organizare a SPA; logica proiectării SPA și sinteza lor; organizarea și dotarea sistemelor avansate; modelarea și simularea SPA; concepte de management privind sistemele de producție; - Înșușirea de principii și deprinderi de proiectare și organizare a unor sisteme avansate de producție. - Formarea unor deprinderi de documentare în domeniul SPA și al analizei eficienței economice a introducerii sistemelor avansate
7.2 Obiectivele specifice	- Folosirea cunoștințelor de vârf teoretice și practice din domeniul management și comunicare în inginerie ca bază pentru dezvoltarea și/sau aplicarea originală a ideilor; - Conștientizarea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii; - Dezvoltarea unor noi abilități ca răspuns la noile cunoștințe și tehnici care apar; - Manifestarea unui comportament activ față de o serie de aspecte sociale, științifice și etice care apar în muncă sau studiu.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Structura organizațională a întreprinderii 1.1. Economia și sectoarele ei 1.2. Întreprinderea și organizarea ei 1.2.1. Noțiuni introductive 1.2.2. Organizarea întreprinderii 1.2.3. Funcțiunile întreprinderii 1.2.4. Întreprindere globală	- Videoproiector. - Cursurile se desfășoară prin predarea subiectelor și antrenarea studenților în dialoguri. Intercalat sunt solicitate contribuții ale studenților pe subiecte specifice cursului.	1
2. Produsul și ciclul de viață al produsului 2.1. Produsul și rolul său 2.2. Tipuri de produse 2.2.1. Bunuri de consum și bunuri industriale 2.2.2. Bunuri și servicii 2.3. Atributele produsului. 2.4. Numele și marca produsului 2.4.1. Numele 2.4.2. Marca 2.5. Ciclul de viață al produsului. 2.6. Conceptul PLM (Product Lifecycle Management)	Idem	1
3. Producția integrată cu calculatorul (CIP) 3.1. Principiul CIP 3.2. Facilități CIP 3.3. Modelare și simulare în hipersistemele CIP 3.4. Arhitectura sistemului de comandă a unui hipersistem CIP	Idem	1

3.5. Avantajele și dezavantajele hipersistemului CIP		
4. Sisteme de stocare și regăsire automată ASRS (Automated Storage and Retrieval System) 4.1. Dezvoltarea sistemelor de stocare și regăsire automată 4.2. Funcțiile depozitelor 4.3. Clasificarea depozitelor 4.4. Sisteme de regăsire. 4.5. Structuri de depozitare (susținere) fixe și mobile 4.6. Rafturi	Idem	1
5. Sisteme de stocare și regăsire automată ASRS (Automated Storage and Retrieval System) 5.1. Mijloace pentru servirea structurilor de depozitare 5.2. Sisteme de comandă ale depozitelor automate 5.3. Arhitectura sistemului de comandă ASRS 5.4. Strategii de conducere a depozitelor automate 5.5. Avantajele sistemelor automate de depozitare sunt următoarele 5.6. Optimizarea costurilor utilizând sistemele ASRS	Idem	1
6. Sisteme de vehicule ghidate automat AGVS (Automated Guided Vehicles System) 6.1. Structura unui robocar 6.2. Navigarea sistemelor AGV 6.2.1. Navigarea utilizând radiofrecvența 6.2.2. Navigarea utilizând benzile (magnetice sau colorate) 6.2.3. Navigarea laser 6.2.4. Navigarea giroscopică	Idem	1
7. Sisteme de vehicule ghidate automat AGVS (Automated Guided Vehicles System) 7.1. Managementul sistemului de AGV-uri 7.2. Sistemul de tracțiune al robocarelor 7.3. Sistemul de direcționare al robocarelor 7.4. Cinematica virării la robocare 7.5. Oprirea cu precizie a robocarelor 7.6. Microcalculatorul de bord 7.7. Sisteme de siguranță 7.8. Principalele tipuri de AGV- utilizate în industrie	Idem	1
8. Sisteme de fabricație flexibile (SFF) 8.1. Structura generală a sistemelor de fabricație 8.2. Analiza sistemelor de fabricație flexibile 8.3. Sinteza fluxurilor de fabricațiilor în sistemele de fabricație flexibilă 8.4. Necesitatea modelării și simulării conducerii și funcționării sistemelor de fabricație flexibilă 8.5. Modelarea matematică a sistemelor de fabricație flexibilă	Idem	1
9. Asigurarea calității asistate de calculator CAQ, CAT 9.1. Sistem de asigurare a calității 9.2. Conducerea calității 9.3. Utilizarea calculatorului în testare	Idem	1
10. Concepție constructivă asistată de calculator CAD/CAM 10.1. Definirea CAD/CAM 10.2. Conținutul CAD/CAM 10.3. Istoric al dezvoltării CAD/CAM 10.4. Ciclul de producție și CAD/CAM	Idem	1

11. Concepție constructivă asistată de calculator CAD/CAM 11.1. Structura unui proces de proiectare și fabricare 11.2. Proiectarea asistată de calculator, CAD 11.3. Fabricația asistată de calculator, CAM 11.4. Instrumentele CAD/CAM 11.5. Studiul și concepția dispozitivelor electrotehnice asistate de calculator	Idem	1
12. Inginerie asistată de calculator, CAE	Idem	1
13. Concepție tehnologică asistată de calculator, CAPP	Idem	1
14. Planificarea, pregătirea și urmărirea producției asistată de calculator, CAPS	Idem	1

Bibliografie:

1. Abrudan Ioan, *Sisteme flexibile de fabricație*, Editura Dacia, Cluj-Napoca. 1996.
2. Ceașu Iulian: *Dicționar enciclopedic managerial*, vol. I, Ed. Academică de management, București 2000.
3. Ciobanu Gh., Rada I.C.: *Managementul afacerilor economice internaționale*, Casa de Presă și Editură „Anotimp”, Oradea, 2000.
4. Drăgoi George, *Sisteme integrate de producție*, Editura Tehnică, Buc., 2000.
5. Florian Lungu, *Modelarea funcționării sistemelor flexibile de fabricație cu ajutorul teoriei jocurilor*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2006.
6. Lucian Ciobanu, *Sisteme flexibile de fabricație*, Univ. Gh. Asachi, Iași 2003.
7. Lazar Ioan, Mortan Maria, Vereș Vicențiu, Lazar Sorin Paul, *Management General*, Ed. RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2004.
8. Cazimir Bohosievici, *Modelarea și optimizarea proceselor de fabricație*, Editura Junimea Iași, 1999.
9. Constantin Alexandru Pop, *Sisteme de fabricație*, Editura Universității Tehnice, Cluj-Napoca, 2006.
10. Dănălache Florin, *Management industrial*, Editura PRINTECH, 2004.
11. Florea Dorel Anania, Claudiu Florinel Bâșu, *Concepție și fabricație integrate, Aplicații*. Editura BREN, 2005.
12. Florin Gheorghe Filip, Boldur Bărbat, *Informatica industrială. Noi paradigme și aplicații*. Editura Tehnică, 1999.
13. Gabriel Burlacu, *Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor tehnice*, Editura MATRIXROM, 2005.
14. Gheorghe Rădoi, Marius Guran, *Sisteme integrate de producție asistate de calculator*, Editura Tehnică, București, 1997.
15. Horia Liviu Popa, *Teoria și ingineria sistemelor. Concepte, modele, metode, competitivitate*, Editura Politehnica Timișoara, 2003.
16. Ioan Gâf-Deac, *Dezvoltarea structurală a tehnologiilor moderne*, Editura ALL BECK, 2001.
17. Ispas C., Masala I., Zapciu M., Mohora C., *CIM – Computer Integrated Manufacturing. Indrumar de proiectare*. Editura BREN; București, 1999.
18. Kovacs Francisc ș.a., *Fabrica viitorului. Introducere în producție: integrarea prin calculator a concepției, fabricației și managementului*, Editura Multimedia Internațional, Arad, 1999.
19. Marius Cioca, *Conducerea asistată a unităților economice*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2004.
20. Vitriciu Mătieș, *Tehnologie și educație mecatronică*, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2001.
21. Șt. Nagy, Ioan C-tin Rada – „Sisteme avansate de producție (Note de curs)”, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, 232 pg., 2008, [ISBN 978-973-88615-7-2], curs format electronic.
22. Șt. Nagy – „Sisteme avansate în procesele de producție”, Editura Universității din Oradea, 252 pg., 2011, [ISBN 978-606-10-0486-7].
23. Șt. Nagy, Ioan C-tin Rada – „Sisteme avansate de producție. (Aplicații)”, Editura Asociației „Societatea Inginerilor de Petrol și Gaze”, 232 pg., 2008, [ISBN 978-973-88615-8-9], aplicații format electronic.

8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
Referat I Produsul și ciclul de viață al produsului	- Prezentarea Referatului de sinteză; - Discuții privind conținutului referatului; - Interpretarea rezultatelor obținute.	4
Referat II Producția integrată cu calculatorul (CIP)	Idem	4
Referat III	Idem	4

Sisteme de stocare și regăsire automată ASRS (Automated Storage and Retrieval System)		
Referat IV Sisteme de vehicule ghidate automat AGVS (Automated Guided Vehicles System)	Idem	4
Referat V Asigurarea calității asistate de calculator CAQ, CAT	Idem	4
Referat VI Concepție constructivă asistată de calculator CAD/CAM	Idem	4
Predarea Referatelor de sinteză	Evaluare	4

Bibliografie:

1. Abrudan Ioan, *Sisteme flexibile de fabricație*, Editura Dacia, Cluj-Napoca. 1996.
2. Ceașu Iulian: *Dicționar enciclopedic managerial*, vol. I, Ed. Academică de management, București 2000.
3. Ciobanu Gh., Rada I.C.: *Managementul afacerilor economice internaționale*, Casa de Presă și Editură „Anotimp”, Oradea, 2000.
4. Drăgoi George, *Sisteme integrate de producție*, Editura Tehnică, Buc., 2000.
5. Florian Lungu, *Modelarea funcționării sistemelor flexibile de fabricație cu ajutorul teoriei jocurilor*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2006.
6. Lucian Ciobanu, *Sisteme flexibile de fabricație*, Univ. Gh. Asachi, Iași 2003.
7. Lazar Ioan, Mortan Maria, Vereș Vicențiu, Lazar Sorin Paul, *Management General*, Ed. RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2004.
8. Cazimir Bohosievici, *Modelarea și optimizarea proceselor de fabricație*, Editura Junimea Iași, 1999.
9. Constantin Alexandru Pop, *Sisteme de fabricație*, Editura Universității Tehnice, Cluj-Napoca, 2006.
10. Dănilache Florin, *Management industrial*, Editura PRINTECH, 2004.
11. Florea Dorel Anania, Claudiu Florinel Bâșu, *Concepție și fabricație integrate, Aplicații*. Editura BREN, 2005.
12. Florin Gheorghe Filip, Boldur Bărbat, *Informatica industrială. Noi paradigme și aplicații*. Editura Tehnică, 1999.
13. Gabriel Burlacu, *Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor tehnice*, Editura MATRIXROM, 2005.
14. Gheorghe Rădoi, Marius Guran, *Sisteme integrate de producție asistate de calculator*, Editura Tehnică, București, 1997.
15. Horia Liviu Popa, *Teoria și ingineria sistemelor. Concepte, modele, metode, competitivitate*, Editura Politehnica Timișoara, 2003.
16. Ioan Gâf-Deac, *Dezvoltarea structurală a tehnologiilor moderne*, Editura ALL BECK, 2001.
17. Ispas C., Masala I., Zapciu M., Mohora C., *CIM – Computer Integrated Manufacturing. Indrumar de proiectare*. Editura BREN; București, 1999.
18. Kovacs Francisc ș.a., *Fabrica viitorului. Introducere în producția: integrarea prin calculator a concepției, fabricației și managementului*, Editura Multimedia Internațional, Arad, 1999.
19. Marius Cioca, *Conducerea asistată a unităților economice*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2004.
20. Vitriciu Mătieș, *Tehnologie și educație mecatronică*, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2001.
21. Șt. Nagy – „Sisteme avansate în procesele de producție”, Editura Universității din Oradea, 252 pg., 2011, [ISBN 978-606-10-0486-7].

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

- Conținutul Fișei de Disciplină este adaptată și satisface cerințelor impuse de piața muncii, fiind agreat de parteneri sociali, asociații profesionale și angajatori din domeniul aferent programului de masterat.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate face față în față sau online	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen (durată 3 ore): - Pentru nota 5: toate subiectele trebuie tratate	Examen oral Oral: 3 subiecte	55 % (E)

	la standarde minime; - Pentru note >5 toate subiectele trebuiesc tratate la standarde maxime;		
10.5. Seminar	Evaluare: - Predarea și susținerea referatului de sinteză în ultima săptămână a semestrului	- Susținerea referatului în ultima săptămână a semestrului	45 % (RS);
- Componentele notei: Examen (E), Referat sinteză (RS) - Formula de calcul a notei: $N=0,55E+0,45RS$; - Condiția de obținere a creditelor: $N \geq 5$; $E \geq 5$; $RS \geq 5$.			
10.6. Standard minim de performanță: Studentul este capabil să elaboreze o lucrare de sinteză, un studiu de caz utilizând materialul bibliografic precum și cunoștințele de inginerie, management și comunicare. Poate realiza o lucrare executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă.			

Data completării:
01.09.2020

Semnătura titularului de curs
Sef.l.dr.ing. ROMOCEA MARIUS

Semnătura titularului de seminar
Sef.l.dr.ing. ROMOCEA MARIUS

E-mail: mromocea@uoradea.ro
<http://webhost.uoradea.ro/mromocea/>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
Tel.: 0259-408235, E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
 Pagina web: <http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE /INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SURSE ELECTROENERGETICE						
2.2 Titularul activităților de curs	BANDICI LIVIA						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	BANDICI LIVIA - PROIECT						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					44
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					43
Tutoriat					3
Examinări					3
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual					133
3.9 Total ore pe semestru					175
3.10 Numărul de credite					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Chestiuni speciale de electrotehnică, Surse noi de energie, Instalații electrice
4.2 de competențe	Cunoștințe privind modul de funcționare a surselor de energie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Cursul se poate desfășura față în față sau on-line; - Videoproiector, calculator.
5.2. de desfășurare a proiectului	- Proiectul se poate desfășura față în față sau on-line. - Întocmirea proiectului după alegerea unei teme.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C4.2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare economică a unei afaceri din domeniul studiat C4.3. Aplicarea de principii și metode de analiza, sinteza și modelare matematică a fenomenelor tehnice, economice și financiare, pentru procese tipice domeniului studiat în condiții de asistență calificată. C4.5. Elaborarea de proiecte pentru previzionarea fluxurilor tehnice, economice și financiare, utilizând principii și metode specifice domeniului în scopul rentabilizării afacerii
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul de “Surse electroenergetice” își propune familiarizarea studenților cu studiul și utilitatea surselor electroenergetice. Fiind o disciplină de cunoaștere avansată obiectul ei este prezentarea într-un cadru cât mai unitar a acestor surse, cu precădere cele specifice domeniului industrial. Studenții masteranzi au posibilitatea familiarizării cu diverse instalații moderne, deprinderea de capacități practice privind proiectarea, construcția, dimensionarea și funcționarea instalațiilor, cu posibilitățile de execuție, întreținere, exploatare și reparație a acestora.
7.2 Obiectivele specifice	Temele de proiect sunt astfel concepute încât să ofere viitorilor ingineri masteranzi, deprinderi practice privind proiectarea, realizarea, cercetarea, exploatarea, repararea și întreținerea surselor electroenergetice. Studenții au posibilitatea de a alege tema de proiect din cele propuse de către cadrul didactic coordonator sau pot veni cu teme de proiect proprii, dar care să corespundă cu temele abordate în tematica cursului. Studenții au posibilitatea de a cunoaște cele mai noi tendințe ale evoluției surselor electroenergetice. Cunoștințele sunt utile în formarea unor deprinderi privind abordarea problemelor specifice cu care se confruntă un specialist în domeniu.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
CAP. I. Noțiuni generale privind evoluția în timp a surselor electroenergetice. 1.1. Centrale termoelectrice. 1.2. Centrale hidroelectrice	Videoproiector, în cazul desfășurării on-line se va utiliza platforma e-learning a Universității din Oradea (https://e.uoradea.ro), iar în modul „conferință video – audio”, se va utiliza platforma de comunicare Microsoft Teams sau Zoom. Intercalat sunt solicitate contribuții ale studenților pe subiecte specifice cursului.	2
1.3. Energia valurilor. 1.3.1. Roți de apă 1.4. Centrale nucleare-electrice 1.5. Energia eoliană. 1.5.1. Morile de vânt. 1.5.2. Generatoare de vânt. 1.5.3. Evoluția în timp a instalațiilor eoliene 1.6. Energia solară. 1.6.1. Stadiul actual al dezvoltării sistemelor	Platforma e-learning a Universității din Oradea (https://e.uoradea.ro), iar în modul „conferință video – audio”, se va	2

solare	utiliza platforma de comunicare Microsoft Teams sau Zoom.	
CAP. II. Sistemele electroenergetice. Furnizarea și distribuția energiei electrice 2.1. Surse de energie electrică 2.2. Rețele electrice 2.3. Consumatorii de energie electrică 2.3.1. Condițiile de calitate în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor.	Idem	2
Cap. III. Energia hidroelectrică. 3.1. Producerea energiei hidroelectrice. 3.1.1. Efectele producerii energiei hidraulice asupra mediului și a societății. 3.1.2. Potențialul microhidroenergetic	Idem	2
3.1.3. Performanțele hidrocentralelor. 3.2. Principalele elemente ale unei amenajări hidroelectrice. 3.3. Procese tehnologice de obținere a energiei electrice în centralele hidroelectrice	Idem	2
CAP. IV. Energia eoliană. 4.1. Influența factorilor de mediu asupra energiei eoliene. 4.1.2. Viteza vântului. 4.1.3. Relieful	Idem	2
4.2. Clasificarea și caracteristicile eolienele. 4.2.1. Clasificarea eolienele. 4.2.2. Caracteristicile eolienele. 4.2.2.1. Viteza de rotație. 4.2.2.2. Raportul de viteză.	Idem	2
4.3. Tipuri de turbine eoliene. 4.3.1. Turbine cu ax orizontal	Idem	2
4.3.1.1. Principiul de funcționare al unei eoliene în mod autoconsum. 4.3.2. Turbinele cu ax vertical (VAWT)	Idem	2
4.3.2.1. Turbine Darrieus. 4.3.2.2. Turbine Savonius	Idem	2
4.3.2.3. Turbina Giromill. 4.3.2.4. Turbina Gorlov	Idem	2
4.4. Fazele preliminare ale proiectării	Idem	2
4.4.1. Calcularea energiei eoliene produse la o anumită viteză a vântului. 4.4.2. Costul și valoarea energiei electrice produsă de sursele eoliene.	Idem	2
4.5. Soluțiile de proiectare a instalațiilor eoliene. 4.5.1. Construcția și ridicarea turnului de susținere	Idem	2
Cap. V. Energia solară. 5.1. Influența fenomenelor atmosferice asupra radiației solare. 5.1.1. Soarele. 5.1.1.1. Radiația solară. 5.1.1.2. Calculul intensității radiației solare	Idem	2
5.2. Captarea și conversia energiei solare. 5.2.1. Captarea radiației solare. 5.2.2. Conversia energiei solare. 5.2.2.1. Celula fotoelectrică. 5.2.2.2. Parametrii celulei fotoelectrice	Idem	2
5.3.2. Compunerea câmpului fotoelectric. 5.3.2.1. Autonomie fără aport solar. 5.3.2.2. Nivelul de descărcare	Idem	2
5.3.2.3. Efectul temperaturii. 5.3.3. Calculul capacității nominale a bateriei solare.	Idem	2
5.3.4. Dimensionarea regulatorului. 5.4. Colectoare solare (captatoare solare). 5.4.1. Detalii tehnice ale colectoarelor solare (captatoare solare). 5.4.2. Caracteristicile tehnice ale tuburilor termice	Idem	2
Cap. VI. Biomasa. 6.1. Forme de valorificare energetică a biomasei. 6.1.1. Date generale privind biomasa. 6.1.2. Modul de formare al biomasei.	Idem	2
Cap. VII. 7.1. Energia Hidrogenului. 7.2. Proprietati ale hidrogenului. 7.3. Moduri de stocare a hidrogenului.	Idem	2
7.4. Obținerea hidrogenului. 7.5. Folosirea Hidrogenului	Idem	2
Bibliografie 1. Livia Bandici, " Surse electroenergetice". Note de curs, suport CD, 2018. 2. V. Alexandrescu, "Sisteme electroenergetice I". Editura Universității Tehnice Iași, 1997. 3. Gh. Cârțină, "Optimizarea și dispecerizarea sistemelor electroenergetice". Editura Universității Tehnice Iași, 1989. 4. Gh. Cârțină, Gh. Grigoraș, "Inteligența artificială. Optimizări în energetică". Editura Venus, Iași, 2001. 5. I. Chiuță, "Energetică generală și conversia energiei. Sisteme de conversie directă". Editura Institutului Politehnic, București, 1986. 6. M. Gavrilaș, "Inteligența artificială și aplicații în energetică". Ed. Gh. Asachi, Iași, 2002.		

7. Gh. Georgescu, M. Istrate, V. Varvara, ș.a. <i>“Transportul și distribuția energiei electrice”</i> . Ed. Gh. Asachi, Iași, 2001		
8. V. Nitu, Lucia Pantelimon, C. Ionescu, <i>“Energetică generală și conversia energiei”</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.		
8.4 Proiect		
Teme propuse: 1. Dimensionarea unei instalații solare cu captator plan fără circulație forțată pentru prepararea apei calde menajere 2. Dimensionarea unei instalații eoliene necesară deservirii unei locuințe izolate.	Videoproiector, în cazul desfășurării on-line se va utiliza platforma e-learning a Universității din Oradea (https://e.uoradea.ro), iar în modul „conferință video – audio”, se va utiliza platforma de comunicare Microsoft Teams sau Zoom. Discuții privind modul de elaborare al proiectului.	2
Cap. I. Noțiuni generale. 1.1. Stabilirea datelor inițiale de proiectare.	Abordarea succintă a principalelor probleme legate instalațiile solare.	2
Cap. II. Materiale utilizate în construcția instalației	Explicații privind modul de alegere al materialelor utilizate pentru construcția instalației	2
Cap. III. Bazele teoretice ale calculului echipamentelor. 3.1. Ecuațiile teoretice. Metode de calcul. 3.2. Influența caracteristicilor de material. 3.3. Măsuri pentru creșterea performanțelor instalațiilor	În prima parte a ședinței se va face o verificare a părții teoretice prezentate de către studenți. În partea a doua se va face o prezentare a noțiunilor legate de calculul parametrilor electrici.	2
Cap. IV. Determinarea parametrilor echipamentelor 4.1. Metode de calcul a parametrilor electrici ai echipamentelor	În prima parte a ședinței se va face o verificare a calculelor prezentate de către studenți până în această fază. În partea a doua se va face o prezentare a modului de calcul al parametrilor echivalenți.	2
4.2. Determinarea parametrilor termici 4.3. Influența parametrilor de material 4.4. Determinarea parametrilor echivalenți ai ansamblului și a indicatorilor energetici.	În prima parte a ședinței se va face o verificare a calculelor prezentate de către studenți. În partea a doua se va face o prezentare a modului de calcul al parametrilor termici	2
Cap. V. Elaborarea unui program pentru achiziții de date în domeniul temei proiectului.	Susținerea și predarea proiectul elaborat.	2
Bibliografie 1. Livia Bandici, <i>“Surse electroenergetice”</i> . Note de curs, suport CD, 2019. 2. Livia Bandici, <i>“Surse electroenergetice. Indrumător de proiectare”</i> , suport CD, 2018. 3. V. Alexandrescu, <i>“Sisteme electroenergetice I”</i> . Editura Universității Tehnice Iași, 1997. 4. Livia Bandici, D. Hoble, <i>“Utilizări ale energiei electrice”</i> . Editura Universității din Oradea, 2006. 5. Gh. Cârțină, <i>“Optimizarea și dispecerizarea sistemelor electroenergetice”</i> . Editura Universității Tehnice Iași, 1989. 6. Gh. Cârțină, Gh. Grigoraș, <i>“Inteligența artificială. Optimizări în energetică”</i> . Editura Venus, Iași, 2001. 7. I. Chiuță, <i>“Energetică generală și conversia energiei. Sisteme de conversie directă”</i> . Editura Institutului Politehnic, București, 1986. 8. M. Gavrilăș, <i>“Inteligența artificială și aplicații în energetică”</i> . Ed. Gh. Asachi, Iași, 2002. 9. Gh. Georgescu, M. Istrate, V. Varvara, ș.a. <i>“Transportul și distribuția energiei electrice”</i> . Ed. Gh. Asachi, Iași, 2001 10. V. Nitu, Lucia Pantelimon, C. Ionescu, <i>“Energetică generală și conversia energiei”</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.		

11. I. Șora, V.Conta, D.Popovici, "Utilizări ale energiei electrice". Editura Facla, 1983.
M. Ungureanu, M. Chindriș, I. Lungu, "Utilizări ale energiei electrice". Editura Didactică și Pedagogică București, 1999.

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

Conținutul disciplinei este adaptat și satisface cerințelor impuse de piața muncii, fiind agreat de parteneri sociali, asociații profesionale și angajatori din domeniul aferent programului de licență. Cunoașterea noțiunilor de bază este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu cum ar fi: Faist Mekatronics, Comau, S.C. Stimin Industries S.A, SC. Electrica.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Pentru nota 5: toate subiectele trebuiesc tratate la standarde minime; Pentru note >5 toate subiectele trebuiesc tratate la standarde maxime;	Evaluarea se poate face față în față sau on-line pe platforma Teams Examen oral – durata 3 ore. Examenul constă din 3 subiecte din tematica cursului. Pentru promovarea examenului fiecare subiect trebuie tratat pentru minim nota 5.	100 %
10.5. Proiect	Predarea proiectului se va face în ultima săptămână de școală. Studenții vor susține proiectul în față cadrului didactic, ceilalți studenți având posibilitatea de a interveni în timpul prezentării.	Evaluarea se poate face față în față sau on-line. Pentru nota 6 - proiectul elaborat respectă formatul impus de procedura de elaborare, respectiv rezultatele obținute sunt apropiate de cele reale; - Pentru nota 7 – doar o mică parte din rezultatele obținute nu converg către cele reale, proiectul are o formă îngrijită. - Pentru nota 8 – rezultatele sunt corecte, dar lipsește schema de alimentare a ansamblului - Pentru nota 9 studentul a realizat corect calculele, dar nu au fost trecute toate unitățile de măsură	Nota distinctă față de cea obținută la examen. Ponderea notei de la proiect reprezintă 0,3 din nota finală.

		pentru mărimile calculate; Pentru nota 10, proiectul este realizat la standarde maxime.	
10.6 Standard minim de performanță			
Realizarea unei lucrări / unui proiect, ca lider într-o echipă pluridisciplinară și distribuirea cu responsabilitate de sarcini specifice subordonaților, cu adoptarea unei atitudini pozitive și respect față de membrii echipei.			
-Componentele notei: Examen(Ex), Activitatea independentă (A _i) Formula de calcul a notei finale: $N=0,60 \text{ Ex}+0,30\text{Pr}+0,1\text{Ai}$; - Condiția de obținere a creditelor: $N \geq 5$;			

Data completării
laborator
03.09.2020

Semnătura titularului de Curs/Proiect

Semnătura titularului de

Formatted: Font: 10 pt

Conf.univ.dr.ing. Livia BANDICI

Date de contact:

Universitatea din Oradea, Facultatea de I.E.T.I.
 Str. Universității, nr. 1, Clădire Corp A, parter, sala A 003
 Cod poștal 410087, Oradea, jud. Bihor, România
 E-mail: lbandici@uoradea.ro
<http://webhost.uoradea.ro/lbandici>

Conf.univ.dr.ing. Livia BANDICI

E-mail: lbandici@uoradea.ro

Data avizării în departament
15.09.2020

Semnătura directorului de departament

Formatted: Font: 10 pt

Prof.univ.dr.ing.inf.habil. Francisc – Ioan Hathazi

Date de contact:

Universitatea din Oradea, Facultatea de I.E.T.I.
 Str. Universității, nr. 1, Clădire Corp A, etaj 2, sala A 206
 Cod poștal 410087, Oradea, jud. Bihor, România
 Tel.: 0259-408172, E-mail: francisc.hathazi@gmail.com
 Pagina web: <http://ihathazi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan

Prof.univ.dr.ing. Mircea Gordan

Date de contact:

Universitatea din Oradea, Facultatea de I.E.T.I.
 Str. Universității, nr. 1, Clădirea I, sala I003,
 Cod poștal 410087, Oradea, jud. Bihor, România
 Tel.: 0259-408204, E-mail: mgordan@uoradea.ro

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii Internet						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Spoială Dragoș						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	Conf.univ.dr.ing. Spoială Dragoș						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	O

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator /proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	14
Distribuția fondului de timp ore					83ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de utilizarea calculatorului, informatică, sisteme de operare, rețele de calculatoare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Existenta retroproiectorului sau a videoproiectorului in sala de curs; - Prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line.
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Reteaua de calculatoare din laborator să funcționeze, existând instalat programul Linux; - Prezenta obligatorie la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator însușite teoretic - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența la orele de laborator sub 70% conduce la refacerea disciplinei. - Laboratorul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Selectarea și evaluarea în calitate de utilizator, de software dedicat și mijloace de proiectare asistată de calculator (CAD) pentru aplicații din ingineria sistemelor, calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Folosirea proiectării hardware – software integrate (co-design) și a ingineriei programării ca metodologii de dezvoltare, inclusiv în vederea unei modelări la nivel de sistem

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1. Introducere 1.1. Conceptul de rețea 1.2. Interconectarea rețelelor 1.3. Imagine istorică asupra Internetului 1.4. Imagine tehnică asupra Internetului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.2. Conceptele Internetului 2.1. Modelul de referință OSI 2.2. Clasificarea Tehnologiilor Internet	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.3. Servicii Internet sub Unix 3.1. Sistemul de operare FreeBSD. 3.2. Configurarea unui server FreeBSD.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.4. Servicii Internet sub Windows 4.1. Introducere 4.2. Configurarea Windows 2003 ca server de domeniu 4.3. Configurare server Web. 4.4. Configurare serviciu Gateway	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h

Cap.5. Protocoale și servicii 5.1.Sistemul DNS. 5.2. Remote login – SSH 5.3. Protocolul HTTP 5.4. Protocolul FTP 5.5. Protocolul SMTP 5.6. Protocolul POP 5.7. Protocoale criptografice SSL și TSL	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.6. Limbaje de programare și tehnologii Web 6.1.Introducere. 6.2. Limbajul HTML 6.3. Limbajul XML 6.4. Limbajul XHTML 6.5. CSS 6.6.AMP 6.7. Introducere în PHP 6.8. Introducere în MySQL 6.9. Asp, AspX (.NET) 6.10. JavaScript 6.11. Tehnologia Ajax	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	6 h
Cap.7. Crearea paginilor web cu aplicația Dreamweaver 7.1. Generalități 7.2. Crearea unui site web 7.3. Crearea paginilor web 7.4. Crearea și utilizarea stilurilor 7.5. Securitatea WEB-ului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap. 8. Publicitatea pe Internet 8.1 Introducere 8.2. Marketing sau publicitate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Bibliografie 1. Anghel, T., Dezvoltarea aplicațiilor Web folosind XHTML, PHP și MySQL , Ed. Polirom, 2005. 2. Buraga, S., Tehnologii XML , Editura Polirom, 2006. 3. Converse, T., Park, J., PHP5 and MySQL Bible , Wiley, USA, 2004. 4. Davis, M., Phillips, J., Learning PHP and MySQL , Second Edition, O'Reilly, USA, 2007. 5. Gilmore, W.J., Beginning PHP and MySQL 5 , Second Edition, Apress, USA, 2006. 6. Lerdorf, R., Tatroe, K., Programming PHP , O'Reilly, USA, 2005. 7. Spoiala Dragos Cristian – Tehnologii internet, curs pentru uzul studentilor http://dspoiala.webhost.uoradea.ro/files/Lab_TehInternet.pdf 8. A.S. Tanenbaum, Rețele de calculatoare, ediția a patra, Byblos 2004 9. Toader, C., Programarea aplicațiilor Web , Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006. 10. Welling, L., Thomson, L., PHP and MySQL Web development , Third Edition, SAMS, USA, 2005.		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1.Prezentarea laboratorului și a listei de lucrări de laborator	Studentii primesc referatele pentru laborator cu cel puțin o săptămână înainte,	2 h
2. Instalarea serverului Apache, a serverului MySQL și a aplicației PHP.pe un sistem Windows	le studiază si sunt testati	2 h
3. Inițiere în HTML	aleator pe parcursul laboratorului. Studentii realizează implementarea lucrării sub îndrumarea cadrului didactic.	2 h
4. Link-uri, liste și tabele în HTML		2 h
5. Imagini și formulare în HTML		2 h
6. Stiluri CSS externe		2 h
7. Incheierea situației la laborator.		2 h
Bibliografie 1. Anghel, T., Dezvoltarea aplicațiilor Web folosind XHTML, PHP și MySQL , Ed. Polirom, 2005. 2. Spoiala Dragos Cristian – Tehnologii internet, curs pentru uzul studentilor		

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 Automatică și Informatică Aplicată și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (Universitatea din Craiova, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Universitatea Transilvania din Brașov etc), iar cunoștințele de proiectare asistată de calculator sunt indispensabile în condițiile actuale la locul de muncă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Verificare pe parcurs	- 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 oral - constând din 10 întrebări fiecare având punctaj afișat - pentru nota 5, cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	100 %

10.2 Standard minim de performanță

Curs:

- Utilizarea conceptelor și instrumentelor din știința calculatoarelor și tehnologia informației și comunicațiilor pentru rezolvarea de probleme specifice ingineriei sistemelor.
- Selecția și utilizarea de echipamente numerice și analogice, inclusiv de rețele de calculatoare destinate aplicațiilor de conducere automată și de informatică aplicată.

Laborator:

- parcurgerea conținutului lucrărilor de laborator
- participarea la toate lucrările de laborator.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de

12.09.2020

conf.dr.ing. Spoială Dragoș
dsपोala@uoradea.ro

seminar/laborator/proiect
conf.dr.ing. Spoială Dragoș
dsपोala@uoradea.ro

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de licență	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MAMAGEMENT SI COMUNICARE IN INGINERIE / MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cercetare științifică pentru elaborarea lucrării de disertație						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	16	din care: 3.2 curs		3.3 proiect	16
3.4 Total ore din planul de învățământ	224	din care: 3.5 curs		3.6 proiect	224
Distribuția fondului de timp	276ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	272				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări	4				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	276				
3.9 Total ore pe semestru	500				
3.10 Numărul de credite	20				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) -
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C3. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelilor logistice asociate, precum și urmărirea asistată a producției C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Elaborarea lucrării de disertație
7.2 Obiectivele specifice	▪ Studentul trebuie să aibă abilitatea și competențe în latura lucrativă a activităților în diferitele aplicații ingineresti practice, precum și dobândirea și dezvoltarea unor aptitudini organizatorice și manageriale.

8. Conținuturi*

8.1. Tematica proiectelor	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
Analiza și îmbunătățirea sistemului de management al organizației prin aplicarea metodelor moderne Managementul strategic în cadrul unui hotel Managementul proiectelor finanțate din fonduri europene Formarea inițială și continuă a inginerilor economiști - resursa umană pentru piața muncii Conducerea cu microcontroler a unei acționări electrice cu motor asincron. Calcul economic Managementul dezvoltării unui magazin virtual Procesarea unor dielectrici în câmp electromagnetic de înaltă frecvență. Avantaje și eficiență economică Gestionarea campaniilor de relații publice într-o firmă. Studiu de caz Proiectarea schemei electrice utilizând softul EPLAN pentru o stație a unei linii de asamblare. Analiza și eficiența economică Proiectarea schemei electrice pentru o celulă robotizată. Calcul economic Planificarea în marketingul industrial. Realizarea unui site de publicitate Sistem integrat on-line pentru gestiunea unei agenții de turism		

Modelarea și optimizarea deciziilor monocriteriale Analiza metodelor de evaluare a riscurilor la implementarea sistemului de management al calității Managementul producției într-o companie Managementul calității într-o companie/firmă Managementul procesului decizional într-o companie/firmă		
--	--	--

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

Elaborarea unor teme împreună cu reprezentanții mediului economic de profil din zona industrială a orașului.
--

10. Evaluare

Verificare pe parcurs	Elaborarea lucrării de disertație	Evaluarea se poate face față în față sau on-line Verificare orală	100%
------------------------------	-----------------------------------	--	------

Data completării
07.09.2020

Intocmit
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
Tel.: 0259-408191, E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
Pagina web: <http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Catedra	Departamentul de Ingineria Sistemelor Automate si Management.
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE /MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Contracte economice						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef I.jr.dr ec. Pacala Anca						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	Sef I.jr.dr ec. Pacala Anca						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	DS

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					94ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					19
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					0
Examinări					9
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	.
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Cunoașterea surselor electroenergetice, cunoașterea unor softuri de firmă, informatica managerială, elaborarea și interpretarea documentației tehnice. C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Elaborarea de proiecte pentru previzionarea fluxurilor economico-financiare cu utilizarea unor principii și metode specifice domeniului pentru rentabilizarea afacerii; • Aplicarea de principii și metode ca analiză, sinteză, modelare matematică a fenomenelor economico-financiare, pentru proiectarea fluxurilor economico-financiare tipice domeniului economic în condiții de asistență calificată. • Utilizarea adecvată de criterii și metode standard pentru evaluarea patrimoniului unei afaceri în condițiile de risc și incertitudine pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele procesului economico-financiar • Elaborarea de proiecte pentru previzionarea fluxurilor economico-financiare cu utilizarea unor principii și metode specifice domeniului pentru rentabilizarea afacerii
7.2 Obiectivele specifice	▪ Cursul își propune însușirea conceptelor de bază ale disciplinei în context normativ, descriptiv și aplicativ. ▪ Activitatea la seminar are se bazează pe aplicații specifice capitolelor predate la curs pe baza cărora se va urmări modul de înțelegere și aplicare în practică a cunoștințelor dobândite la curs, precum și studii de caz privind aplicațiile teoriei contractelor

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------

1. Contractul –izvor de obligații comerciale Încheierea contractelor comerciale 2. Clasificarea contractelor 3. Contractul de vânzare-cumpărare comercială, definiție și trăsături, condiții de validitate 4. Efectele contractului de vânzare-cumpărare Obligațiile vânzătorului Obligațiile cumpărătorului Varietăți de vânzare cumpărare comercială 5. Contractul de mandat 6. Contractul de comision 7. Contractul de locațiune 8. Contractul de leasing 9. Contractul de franciză 10. Titlurile comerciale de valoare – noțiuni, caracteristici, clasificare. 11. Cambia. Biletul la ordin. Cecul	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 2 2 4 2 2 2 4 4 2 2 28
Bibliografie 1.Radu Stancu, Doinel Dinuică, Mădălina Stancu, Elemente de drept civil și comercial, Editura Fundației “România de Măine”, București, 2006 2.Grigore Florescu, Drept comercial român, vol. I, Editura Fundației “România de Măine”, București, 2005 3. Stanciu D. Cărpenu, Drept comercial român, Editura ALL Beck, ediția a V-a 4.Marin Popescu, Drept comercial, Editura Fundației România de Măine, București, 2002 5.Smaranda Angheni, Magda Valanciu, Camelia Stoica, Drept comercial, ediția a II-a, Editura Oscar Print, București, 2001 6. Ivan Rica , Contracte economice, Editura Universității din Oradea ,2010, suport de curs , CD		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1.Caracterizare generală a contractelor. 2. Încheierea și executarea contractelor. 3. Contractul de vânzare-cumpărare. 4. Efectele contractului de vânzare-cumpărare. 5. Contractul de mandat comercial. 6. Contractul de comision. 7. Contractul de locațiune. 8. Contractul de leasing. 9. Contractul de franciză. 10. Titlurile comerciale de valoare. 11. Cambia. 12.Biletul la ordin.	Dezbateri cu contribuții ale masteranzilor a studiilor de caz,	2 2 2 2 2 2 2 4 4 2 2 2 28
Bibliografie 1. Ivan Rica , Contracte economice, Editura Universității din Oradea ,2010, suport de curs , CD		

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 Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate face față în față sau on-line	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 oral Masteranzii primesc spre rezolvare fiecare câte 3 întrebări (în total 10 puncte).	70 %
10.5 Laborator			
10.6 Seminar	- pentru nota 5, recunoașterea etapelor utilizate la realizarea aplicațiilor practice, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a amănunțită a tuturor aplicațiilor practice	aplicație practică La fiecare seminar seminar masteranzii primesc temă de cercetare și o notă. De asemenea, fiecare masterand primește o notă pentru activitatea la seminar în timpul semestrului. Astfel rezultă o medie pentru seminar.	30%
10.7 Standard minim de performanță			
Curs: - Proiectarea proceselor economico-financiare la nivel de afacere, pentru o situație dată; - Elaborarea de proiecte ce urmăresc managementul întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic. Seminar : - Realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă			

Data completării
17.09.2020

Semnătura titularului de curs
Sef l.jr.dr ec. Pacala Anca
ancapacala19@gmail.com

Semnătura titularului de laborator
Sef l.jr.dr ec. Pacala Anca

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
Tel.: 0259-408191, E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
Pagina web: <http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	Ingineria Sistemelor Automate și Management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	II
1.6 Programul de studii/Calificarea	Management și Comunicare în Inginerie /Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatica sistemelor de conducere						
2.2 Titularul activităților de curs	prof. dr. ing.Tonț Gabriela						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	prof. dr. ing.Tonț Gabriela						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	CA

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 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	Cunoștințe de management general, calitate, statistică.
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Cursul se poate desfășura față în față sau on-line - prezență la minim 50% din cursuri
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Laboratorul se poate desfășura față în față sau on-line - Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Studenților li se prezintă noțiunile necesare proiectării sistemelor de conducere numerice (AP și CNC). În acest scop, sunt abordate aspecte legate de: interfațarea cu semnale analogice, comunicații, interfața om -mașină, siguranța în funcționare, note constructive, mentenanță și depanare. Laboratorul este axat pe centrul de prelucrare CP 20 UO. La proiect se va proiecta un program tehnologic pentru prelucrarea unei piese (temă individualizată) pe CP 20 UO.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Crearea aptitudinii de a analiza, proiecta, implementa și depana sisteme de conducere a proceselor. ▪ Dobândirea abilității de a interconecta diferite echipamente de conducere în rețele industriale. ▪ Capacitatea de a proiecta interfețe om-mașină.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore / Observații
CAPITOLUL 1. SEMNALE ANALOGICE, CONTROLUL ÎN BUCLĂ ÎNCHISĂ ȘI MODULE INTELIGENTE (Introducere. Semnale analogice uzuale. Semnale și standarde. Interfațarea analogică. Semnale de ieșire analogice. Funcții de program pentru AP referitoare la semnale analogice. Controlul în buclă închisă. Procesoare de control specializate. Module inteligente. Note de instalare).	Prelegere interactiva	10 ore
CAPITOLUL 2. SISTEME DISTRIBUITE (Comunicații paralele și seriale. Standarde pentru comunicații seriale . Rețele zonale. Comunicația între echipamente. Modelul ISO/OSI. Sisteme de comunicație brevetate. Sisteme de comunicație standardizate. Considerații practice și de securitate. Fibre optice).	Prelegere interactiva	12 ore
CAPITOLUL 3. INTERFAȚA OM-MAȘINĂ (Introducere. Comenzi digitale simple și indicatoare. Ieșiri și intrări numerice. Anunțarea alarmelor. Indicatori analogici. Grafica pe calculator. Afișarea mesajelor).	Prelegere interactiva	10 ore
CAPITOLUL 4. ASPECTE PRACTICE (Introducere. Siguranța în funcționare. Criterii de proiectare. Note constructive. Mentenanța și depanarea. EDDI și FIMS, ajutoare în detectarea defectelor).	Prelegere interactiva	10 ore
Bibliografie 1. E. Gergely, Helga Silaghi, V. Spoială, L. Coroiu, Z. Nagy, Automate programabile. Operare, programare, aplicații, Editura Universității din Oradea, Oradea, ISBN 978-973-759-940-7, 2009. 2. L. M. Thompson, Industrial Data Communications, 4th Edition, ISA, 2007.		
8.2 Laborator	Metode de predare	Nr. ore / Observații
1. Protecția muncii. Prezentarea lucrărilor de laborator.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore

2. Operarea în regim convențional cu echipamentul CNC 600-3.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
3. Operarea în regim de comandă numerică cu echipamentul CNC 600-3.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
4. Configurarea (programarea) echipamentului CNC600-3 cu date de mașină pentru CP 20 UO.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
5. Programul de automat programabil pentru conectarea forței și deplasarea axei.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
6. Programul de automat programabil pentru comanda acționării principale.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
7. Încheierea situației la laborator.	Conspectul lucrării și demonstrații practice utilizând echipamentele din dotarea laboratorului specifice fiecărei lucrări	2 ore
Bibliografie 1. Nagy Z., ș.a., Informatica sistemelor de conducere, îndrumător de laborator, Editura Universității din Oradea, 2004. 2. R. Zurawski, Integration Technologies for Industrial Automated Systems, CRC Press, USA, 2007.		

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 Robotică sau Mecatronică și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (UPB, UTCN, Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Gh. Asachi Iași, etc), iar cunoașterea SMC și conducerea statistică a calității sunt cerințe ale angajatorilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate face față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- cunoștințe pentru nota 5: cunoașterea principiilor de analiza a unui sistem de management al calității punct de vedere al structurii, organizării, elementelor componente, al funcțiilor sale; cunoștințe pentru nota 6: cunoașterea mecanismelor de evaluare și asigurare a SMC; cunoștințe pentru nota 7: mecanisme de îmbunătățire a calității cunoștințe pentru nota 8: metode de analiza a calității cunoștințe pentru nota 9:	Examen oral Studentii primesc spre rezolvare fiecare câte 3 întrebări (în total 10 puncte).	60 %

	Conducerea statistică a calității cunoștințe pentru nota 10 : Modelarea SMC pentru o organizație considerată		
10.5 Laborator	- cunoștințe pentru nota 5: utilizarea indicatorilor statistici de variație și de grupare; cunoștințe pentru nota 6 realizarea fișei de control prin măsurare; cunoștințe pentru nota 7: realizarea histogramelor, graficelor Gantt cunoștințe pentru nota 8: analiza SWOT; cunoștințe pentru nota 9 utilizarea corelațiilor în metodele de analiza a calității cunoștințe pentru nota 10 Interpretarea indicatorilor statistici ai procesului.	Test + aplicație practică La fiecare laborator studenții primesc un test și o notă. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la laborator în timpul semestrului și pentru dosarul cu lucrările de laborator. Astfel rezultă o medie pentru laborator.	40%
10.7 Standard minim de performanță			
Curs: - După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili: - să configureze un sistem de management pentru o organizație; - să alcătuiască și să analizeze o factorii care influențează calitatea unui produs/serviciu; - Participarea la minim jumătate din cursuri. Laborator: - Capacitatea de a calcula și a utiliza indicatorii statistici pentru calculul indicatorilor statistici pentru conducerea statistică a proceselor - Participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării
06.09.2020

Semnătura titularului de curs
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

Semnătura titularului de laborator
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

e-mail: gtont@uoradea.ro
<http://gtont.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	Ingineria Sistemelor Automate și Management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	II
1.6 Programul de studii/Calificarea	Management și Comunicare în Inginerie /Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ingineria calității						
2.2 Titularul activităților de curs	prof. dr. ing.Tonț Gabriela						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	prof. dr. ing.Tonț Gabriela						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	CA

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 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					69ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					0
Examinări					9
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	Cunoștințe de management general, calitate, statistică.
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Cursul se poate desfășura față în față sau on-line - prezență la minim 50% din cursuri
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Laboratorul se poate desfășura față în față sau on-line - Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Aprofundarea cunoștințelor studenților referitoare la ținerea sub control, asigurarea și îmbunătățirea calității; - principalele modele de sisteme de management al calității, cu focalizare pe modelul oferit de seria de standarde ISO 9000; - elemente legate de auditarea și certificarea sistemelor de management al calității.
7.2 Obiectivele specifice	- Cursul își propune prezentarea elementelor teoretice și aspectelor practice și aplicative ale ingineriei calității. - Laboratorul se adresează studenților cu aspecte practice privind controlul și conducerea statistică a proceselor.

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
1. Calitatea 1.1. Noțiunea de calitate. Definiție și accepțiuni 1.2. Caracteristicile calității 1.3. Componentele calității 1.4. Bucla calității. Spirala calității 1.5. Conducerea statistică a calității	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
2. Asigurarea calității 2.1 Conceptul calității totale 2.2 Sistemul calității 2.2.1 Concepte principale 2.2.2 Necesitatea implementării unui sistem al calității 2.2.3 Situații în care se implementează sistemul calității 2.2.4 Standardele ISO seria 9000:1994 privind sistemele calității 2.2.5 Selectarea modelului sistemului calității 2.2.6 Documentele sistemului calității 2.2.7 Manualul calității – MQ 2.2.8 Proceduri funcție de sistem – PFS 2.2.9 Proceduri / instrucțiuni de lucru- P / I - L 2.2.10 Planurile calității – PC 2.2.11 Planurile de audit – PA Înregistrările calității – IC	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
3. Standardele ISO seria 9000:2006 3.1 Calitatea și anul 2006 3.1.1 Standardul ISO 9000:2006 3.1.1.1 Vocabular	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	

3.1.1.2 Principii fundamentale ale sistemelor de management al calității 3.1.2 Standardul ISO 9001:2006 3.1.2.1 Trăsături caracteristice 3.1.2.2 Prevederile standardului 3.1.3 Standardul ISO 9004:2006		
4. Certificarea 4.1. Terminologie (conform standardelor EN seria 45000) 4.2. Domeniile certificării 4.3. Certificarea produselor sau serviciilor 4.4. Marcajul CE 4.5. Semnificația marcajului CE 4.6. Implicațiile aplicării marcajului CE 4.7. Aria de aplicare a marcajului CE 4.8. Produse care necesită marcajul CE 4.9. Evaluarea conformității în vederea acordării marcajului CE Acreditarea laboratoarelor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2 h
Costurile referitoare la calitate 5.1 Costurile noncalității 5.2 Structura costurilor referitoare la calitate, la producător 5.3 Structura costurilor referitoare la calitate, la beneficiar	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	
6. Metode, tehnici și instrumente de analiză și evaluare folosite pentru îmbunătățirea calității 6.1 Metoda indicilor de calitate 6.2 Metoda histogramelor 6.3 Diagrama Pareto 6.4 Metoda dementelor (penalizării defectelor) 6.5 Metoda comparativă directă 6.6 Diagrama cauză – efect	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	
7. Benchmarking-ul și etapele sale 7.1 Noțiunea de benchmarking 7.2 Definițiile benchmarkingului 7.3 Scurt istoric al benchmarkingului 7.4 Tipurile benchmarkingului 7.5 Procesul benchmarkingului 7.5.1 Când utilizam benchmarkingul? 7.5.2. Etapele benchmarkingului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	
8. Evaluarea proceselor întreprinderii, sistem de indicatori de calitate 8.1 Sistemul indicatorilor de calitate 8.2 Dezvoltarea și implementarea sistemului indicatorilor de calitate 8.2.1 Colectarea sistematică a datelor 8.2.2 Evaluarea și prezentarea indicatorilor de calitate la nivelul de management corespunzător 8.2.3 Inițierea intervențiilor în cazul modificărilor nefavorabile 8.2.4 Implementarea intervențiilor conform valorilor indicatorilor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	

9. Sistemul motivațional al activităților de management al calității 9.1 Procesul motivației 9.2 Teorii motivațional 9.2.1 Maslow: Teoria ierarhiei nevoilor 9.2.2 Herzberg: Teoria bifactorială 9.3 Teoria de proces a motivației Modelul integrat al motivației 9.4 Sarcini de motivare în cursul implementării și funcționării sistemului de management al calității	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	
10. Certificarea sistemelor de management al calității 10.1 Organisme de certificare 10.2 Certificarea personalului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	
11. Trăsăturile și funcțiile managementului calității 11.1 Existența sistemului calității 11.2 Integrarea în managementul organizației 11.3 Principii ale managementului calității	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2 h
12. TQM 12.1. Terminologie 12.2 Calitatea totală 12.3 Managementul calității totale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2
13. Excelența 13.1 Noțiunea de excelență 13.2 Drumul spre excelență 13.3 Modele de excelență: EFQM, MBNQA etc. 13.4 Six Sigma 13.3 Premiile calității	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2
14. Calitatea încotro ? Sisteme de management integrat 14.1 Alte sisteme de management standardizate (mediu, sănătate și securitate ocupațională etc.) 14.2 Avantajele integrării sistemelor de management 14.3 Modalități de realizare a unui sistem integrat	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2
Lucrări de laborator 1. Analiza descriptivă a caracteristicii de calitate 2. Intervale de variație și stabilitatea procesului tehnologic de fabricație 3. Realizarea și interpretarea unei histograme de măsurare 4. Controlul prin măsurare. Realizarea fișei de control 5. Controlul prin atribute. Realizarea fișei de control 6. Controlul dimensional cu ajutorul calculului statistic 7. Analiza capabilității. Menținerea preciziei echipamentelor de măsură și control 8. Incheierea situației la laborator	Studenții primesc referatele pentru laborator cu cel puțin o săptămână înainte, le studiază, le conspectează și dau un test din partea teoretică la începutul laboratorului	2 4 4 4 4 4 4 2
Bibliografie [1]. Munteanu, R., Rusu, T., Introducere în ingineria calității, Editura Mediamira, Cluj-Napoca, 2002. [2]. Tonț, G., Calitatea în electrotehnică, ISBN 973- 613-544-6, Ed. Universității din Oradea, 2004; [3]. Olaru, M., Managementul calității, Editura Economica, Bucuresti, 1999. [4]. Băleanu ,Cristian <i>Managementul îmbunătățirii continue</i> , Editura Expert, București, 1996 [5]. Mitonneau, Henri – <i>O nouă orientare în managementul calității: șapte instrumente noi</i> , Editura Tehnică,		

București, 1998

[6]. Oprean, C., *Managementul calității*, Editura Univrsității „L. Blaga”, Sibiu, 2002

Stanciu, Ion, *Managementul calității totale*, Editura Cartea Universitară, București, 2003

[7]. Popescu, S., s.a., *Bazele Managementului Calitatii* - Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj Napoca, 1999, ISBN 973-9404-61-8

[8]. 3. Hoyle, D., *ISO 9000 Quality Systems Handbook*, Fifth edition, Butterworth-Heinemann, 2005

[9]. ***, *Standardele: SR EN ISO 9000:2006, SR EN ISO 9001:2001, SR EN 9004:2001, SR EN 19011:2003, SR ISO/TS 16949:2004, SR EN ISO 22000:2005*, ASRO

[10]. http://www.bcub.ro/continut/unibib/calitatea_indicator.php

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

- Continutul disciplinei se regaseste in curricula specializarii de Robotică sau Mecatronică si din alte centre universitare care au acreditate aceste specializări (UPB, UTCN, Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Gh. Asachi Iași, etc), iar cunoașterea SMC si conducerea statistică a calității sunt cerințe ale angajatorilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate face față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- cunoștințe pentru nota 5: cunoașterea principiilor de analiza a unui sistem de management al calității punct de vedere al structurii, organizării, elementelor componente, al funcțiilor sale; cunoștințe pentru nota 6: cunoașterea mecanismelor de evaluare si asigurare a SMC; cunoștințe pentru nota 7: mecanisme de îmbunătățire a calității cunoștințe pentru nota 8: metode de analiza a calității cunoștințe pentru nota 9: Conducerea statistică a calității cunoștințe pentru nota 10 : Modelarea SMC pentru o organizație considerată	Examen oral Studentii primesc spre rezolvare fiecare câte 3 întrebări (în total 10 puncte).	60 %
10.5 Laborator	- cunoștințe pentru nota 5: utilizarea indicatorilor statistici de variație și de grupare; cunoștințe pentru nota 6	Test + aplicație practică La fiecare laborator studenții primesc un test și o notă. De asemenea, fiecare student primește	20%

	realizarea fișei de control prin măsurare; cunoștințe pentru nota 7: realizarea histogramelor, graficelor Gantt cunoștințe pentru nota 8: analiza SWOT; cunoștințe pentru nota 9 utilizarea corelațiilor în metodele de analiza a calității cunoștințe pentru nota 10 Interpretarea indicatorilor statistici ai procesului.	o notă pentru activitatea la laborator în timpul semestrului și pentru dosarul cu lucrările de laborator. Astfel rezultă o medie pentru laborator.	
10.7 Standard minim de performanță			
Curs: - După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili: - să configureze un sistem de management pentru o organizație; - să alcătuiască și să analizeze factorii care influențează calitatea unui produs/serviciu; - Participarea la minim jumătate din cursuri. Laborator: - Capacitatea de a calcula și a utiliza indicatorii statistici pentru calculul indicatorilor statistici pentru conducerea statistică a proceselor - Participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării
06.09.2020

Semnătura titularului de curs
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

Semnătura titularului de laborator
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

e-mail: gtont@uoradea.ro
<http://gtont.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INOVAȚIE ȘI TEHNOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. LEUCA TEODOR						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	Prof. univ. dr. ing. LEUCA TEODOR						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp (ore)					83ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					
Examinări					9
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari)
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri - Cursul se poate desfășura față în față sau on-line
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	- Studenții masteranzi primesc tema de proiectare și metodologia de proiectare și sub îndrumarea cadrului didactic realizează etapele proiectului. - Nerealizarea proiectului duce la refacerea disciplinei. - Proiectul se poate desfășura față în față sau on-line

6. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C1. Cunoașterea principalelor tipuri de procese și fenomene ale comunicării economice, a elementelor teoretice ale microeconomiei și aspecte practice privind fluxurile economico-financiare la nivel de afacere C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management.
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată luarea deciziilor și atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Implementarea teoriilor, ideile privind bazele teoretice și de proiectare ale managementului inovației și tehnologiei. ▪ Formarea competențelor necesare pentru aprecierea obiectivă și reținerea de către studenți masteranzi a problematicii managementului inovației și tehnologiei.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Folosirea cunoștințelor de vârf teoretice și practice dintr-un domeniu de cunoaștere ca bază pentru dezvoltarea și/sau aplicarea originală a ideilor. ▪ Conștientizarea problemelor-cheie din propriul domeniu și din zona de interferență dintre domenii. ▪ Realizarea unei diagnoze a problemelor pe bază de cercetare, prin integrarea cunoștințelor din domenii noi sau de graniță și formularea de judecăți pornind de la informații incomplete sau limitate. ▪ Dezvoltarea unor noi abilități ca răspuns la noile cunoștințe și tehnici care apar. ▪ Manifestarea abilităților de conducere (leadership) și de inovare în contexte de muncă sau de studiu nefamiliare, complexe și impredictibile și care solicită rezolvarea problemelor implicând factori în interacțiune.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
Cap.1. Aspecte cheie ale managementului inovației. 1.1. Ce este inovația? 1.2. Invenția și inovația. 1.3. Inovația și avantajul concurențial. 1.4. Tipuri de inovație.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.1. Aspecte cheie ale managementului inovației. 1.5. Aspecte ale inovației. 1.6. Dilema inovatorului. 1.7. A inova nu este ușor. 1.8. ... dar este necesar. 1.9. Cum să inovăm. 1.10. Noi provocări, aceleași vechi răspunsuri?	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2

Cap.2. Inovația – ca proces de management. 2.1. Inovația – un proces important. 2.2. Evoluția modelelor procesului de inovare. 2.3. Consecințe ale înțelegerii parțiale a procesului de inovare. 2.4. Putem gestiona inovația?	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.2. Inovația – ca proces de management. 2.5. Inovații și inovatori de succes. 2.6. Ce știm despre gestiunea de succes a inovației ? 2.7. Plan pentru succes. 2.8. Gestiunea inovației.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.3. Elaborarea cadrului necesar strategiei de inovare. 3.1. Strategii „raționale” și „incrementale” pentru inovare. 3.1.1. Strategia rațională. 3.1.2. Strategia incrementală. 3.1.3. Implicații pentru management. 3.2. Tehnologia și analiza mediului concurențial.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.3. Elaborarea cadrului necesar strategiei de inovare. 3.3. Evaluarea modelului lui Porter. 3.4. Aptitudinile dinamice ale organizației. 3.5. Strategia de inovare în firmele mici	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.4. Poziția mediului național și concurențial. 4.1. Sistemul național al inovației. 4.1.1. Stimulente și constrângeri: cererea națională și competiția. 4.1.2. Competențele în producție și cercetare. 4.1.3. Forma de organizare și conducere.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.4. Poziția mediului național și concurențial. 4.2. A face față concurenților. 4.2.1. Compararea efectivității prin benchmarking. 4.2.2. Învățare și imitare. 4.3. Însușirea beneficiilor din inovație. 4.4. Poziționarea firmelor mici.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.5. Căile: exploatarea traiectoriilor tehnologice. 5.1. Traiectoriile tehnologice majore. 5.2. Dezvoltarea unor competențe particulare. 5.2.1. Evaluarea conceptului competențelor esențiale.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.5. Căile: exploatarea traiectoriilor tehnologice. 5.2.1. Evaluarea conceptului competențelor esențiale. 5.2.2. Dezvoltarea și susținerea competențelor. 5.3. Căi tehnologice în firmele mici.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.6. Procese: integrarea în vederea învățării strategice. 6.1. Poziționarea activităților de cercetare-dezvoltare. 6.1.1. Laboratoare departamentale vs. Laboratoare centrale. 6.1.2. Activități de cercetare-dezvoltare la nivel de organizației: Centralizarea, descentralizarea sau colaborarea externă? 6.2. Alocarea resurselor pentru inovare.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.6. Procese: integrarea în vederea învățării strategice. 6.3. Tehnologia și strategia organizației. 6.3.1. Cum contribuie tehnologia la strategia organizației? 6.3.2. Compatibilitatea între strategia generală și natura oportunităților tehnologice. 6.4. Procesele organizatorice în firmele mici.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Cap.7. Procesul cognitiv bazat pe realitățile pieței. 7.1. Cum afectează tehnologia și piețele procesul de comercializare?	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe	2

7.2. Diferențierea produselor. 7.3. Crearea produselor arhitecturale. 7.3.1. Segmentarea piețelor de consumatori persoane fizice. 7.3.2. Segmentarea piețelor B2B (clienți persoane juridice). 7.4. Marketingul produselor tehnologice. 7.4.1. Exploatarea proprietății intelectuale.	tablă	
Cap.7. Procesul cognitiv bazat pe realitățile pieței. 7.5. Comercializarea produselor complexe. 7.5.1. Natura produselor complexe. 7.5.2. Legături între creatorii de inovații și utilizatori. 7.5.3. Adaptarea produselor complexe. 7.6. Prognozarea difuziei inovației. 7.6.1. Caracteristicile inovației care afectează difuzia acesteia. 7.6.2. Prognoza modelelor de adoptare.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2
Bibliografie 1. Băloiu, Liviu, Mihail și Frăsineanu, Ioan – Gestiunea inovației, Ed. Economică, București, 2001 2. Christensen, Clayton M – The innovators dilemma, Harper Business Essentials, New York, 2000, 3. Phillips, Fred Y. – Market oriented Technology Management – Innovating for Profit in Entrepreneurial Times, Springer-Verlag, Heidelberg, 2001 4. Tidd, Joe; Bessant, John și Pavitt, Keith – Managing Innovation, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, West Sussex, 2001 5. Utterback, James M – Mastering the dynamics of innovation, Harvard Business School Press, Boston, 1996 6. Von Stamm, Bettina – Managing Innovation, Design & Creativity, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, West Sussex, 2003 7. Leuca Teodor – <i>Inovație și Tehnologie</i>, curs, pg 146, 2019, suport electronic http://webhost.uoradea.ro/tleuca/Cursuri.html		
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
8.3 Laborator		
8.4 Proiect		
Teme propuse: Tema 1: Sisteme inovative de conversie a energiei fotovoltaice Tema 2: Sisteme inovative de conversie a energiei eoliene Tema 3: Sisteme inovative de iluminat interior Tema 4: Cladiri inteligente - BMS	Studentii masteranzi primesc tema de proiectare și metodologia de proiectare și sub îndrumarea cadrului didactic realizează etapele proiectului	10
Concluzii		2
Predarea proiectului		2
Bibliografie 1. Shengwei Wang – Intelligent buildings and building automation – Spon Press, 2010 2. www.homerenergy.com – Homer Renewable Energy Software 3. www.pvsys.com – Photovoltaic Software		

* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

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

- Conținutul disciplinei este adaptat și satisface cerințele impuse de piața muncii, fiind agreat de

parteneri sociali, asociații profesionale și angajatori din domeniul aferent programului de studii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	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 oral Studentii masteranzi susțin un examen oral.	100 %
10.5 Seminar			
10.6 Laborator			
10.7 Proiect	- pentru nota 6, parcurgerea etapelor de proiectare, fără a aprofunda calculele - pentru nota 10, parcurgerea tuturor etapelor de proiectare, cu finalizarea calculelor și a schemelor electrice de alimentare și comandă	Susținere orală În urma prezentării proiectului realizat în timpul semestrului, fiecare student masterand primește o notă, separată de cea de la examen.	100%
10.8 Standard minim de performanță			
- Evaluarea critică a performanței strategice a echipelor. - Manifestarea autonomiei în alegerea unei rute de învățare și demonstrarea înțelegerii proceselor de învățare. - Comunicarea rezultatelor proiectelor, a metodelor și a principiilor-cheie către un public de specialiști și nespecialiști, folosind tehnici adecvate. - Observare atentă, reflectarea și luarea unor decizii de acțiune în vederea schimbării normelor sociale și a relațiilor interpersonale. - Rezolvarea de probleme prin integrarea surselor de informații complexe, câteodată incomplete, în contexte noi și nefamiliare. - Demonstrarea experienței în interacțiuni operaționale pentru managementul schimbării într-un context complex.. - Manifestarea unui comportament activ față de o serie de aspecte sociale, științifice și etice care apar în muncă sau studiu.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator/**proiect**

12.09.2020

prof. univ. dr. ing. LEUCA TEODOR
e-mail: tluca@uoradea.ro
<http://tluca.webhost.uoradea.ro/>

prof. univ. dr. ing. LEUCA TEODOR

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
Tel.: 0259-408191, E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
Pagina web: <http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	Ingineria Sistemelor Automate și Management
1.4 Domeniul de studii	Management și Comunicare în Inginerie
1.5 Ciclul de studii	Management și Comunicare în Inginerie
1.6 Programul de studii/Calificarea	Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Management strategic						
2.2 Titularul activităților de curs	prof.dr.ing. Tonț Gabriela						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	prof.dr.ing. Tonț Gabriela						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	CA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					108
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					41
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					2
Examinări					9
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de management general, calitate, statistică.
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Cursul se poate desfășura față în față sau on-line - prezență la minim 50% din cursuri
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Proiectul se poate desfășura față în față sau on-line - Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator conspectate - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea asistată a producției C4. Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, metode avansate de management C6. Cunoașterea problemelor-cheie din domeniul management și comunicare în inginerie și din zona de interferență dintre domenii
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Integrarea cunostintelor obținute de studenți în domeniile funcțiunilor întreprinderii. Vederea integrativă va servi luării deciziilor prin care să se aibă în vedere interacțiunea dintre mediul economico-social al afacerilor și condițiile specifice create de punctele tari și slabe ale organizației, în vederea dobândirii avantajului concurențial.
7.2 Obiectivele specifice	- Formularea strategiilor la nivelul ansamblului întreprinderii, la nivelul afacerilor derulate și la nivel funcțional - Asigurarea implementării și controlului strategiei

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Condițiile generale în afaceri azi	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 ore
Economia de piață și strategia	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 ore
Analiza externă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	4 ore
Analiza internă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	2 ore
Strategiile la nivel de afacere	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă, hands out, flip chart	4 ore
8.2. Proiect Aplicații (lucrări)		

Cazul J. Peterman (formarea strategiei)	Studentii primesc referatele pentru laborator cu cel puțin o săptămână înainte, le studiază, le conspectează și dau un test din partea teoretică la începutul laboratorului	4 ore
Cazul Covtex		4 ore
Analiza PEST – Cazul “12 țări la care să te uiți”		4 ore
Cazul Ryanair		4 ore
Analiza SWOT – Cazul Tatrakrystall		4 ore
Cazul Dover Apparel Company		4 ore
Susținerea proiectului și încheierea situației		4 ore
Bibliografie [1]. Porter, M. – Strategie concurențială, Ed. Teora, București, 2001 [2]. Porter, M. – Avantajul concurențial, Ed. Teora, București, 2001 [3]. Russu, C. – Management strategic, Ed. All Beck, București, 1999 [4]. Băcanu, B. – Tehnici de analiză în managementul strategic, Ed. Polirom, Iași, 2007 [5]. Candea, D. (coord.) – Dezvoltare durabilă și responsabilitate socială corporativă, Ed. UTPRES, Cluj-Napoca, 2010 [6]. Candea, D. – Management strategic		

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 Robotică sau Mecatronică și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (UPB, UTCN, Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Gh. Asachi Iași, etc). Competențele dobândite sunt necesare întreprinzătorilor și celor care ocupă funcții manageriale, în mod deosebit celor de la vârful organizației și conducătorilor de divizii și funcțiuni

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate face față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Calitatea răspunsurilor la 5-6 subiecte de examen prin care se evaluează internalizarea cunoștințelor și capacitatea de aplicare a acestora la cazuri concrete - Gradul de participare la discuțiile și exercitiile din clasă	- Proba orală – 2 ore - Pe parcursul semestrului se evaluează activitatea studentului în clasă	60 %
10.5 Proiect	- Gradul de participare la studiile de caz, exerciții și prezentări	- Se susține oral proiectul	40%
10.7 Standard minim de performanță			
Pentru promovare atât nota aferentă evaluării activității la curs cât și cea aferentă activității la aplicații trebuie să fie de minim 5			

Curs:

- După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:
- să configureze un sistem de management pentru o organizație;
- să alcătuiască și să analizeze factorii care influențează calitatea unui produs/serviciu;
- Participarea la minim jumătate din cursuri.

Laborator:

- Capacitatea de a calcula și a utiliza indicatorii statistici pentru calculul indicatorilor statistici pentru conducerea statistică a proceselor
- Participarea la toate lucrările de laborator.

Data completării
08.09.2020

Semnătura titularului de curs
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

Semnătura titularului de laborator
Prof.univ.dr.ing. Gabriela Tonț

e-mail: gtont@uoradea.ro
<http://gtont.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>

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	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de licență	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclu de studii	MASTER (CICLUL II)
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE/ MASTER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică profesională III						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

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

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	din care: 3.5 curs		3.6 laborator	
Distribuția fondului de timp	32 ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări	2				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	32				
3.9 Total ore pe semestru	200				
3.10 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) -
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C3. Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea asistată a producției C5. Managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul electric, electronic și energetic, marketingul și contractele economice
Competențe transversale	CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Activitatea de practică are rolul de a asigura studenților dezvoltarea unor conexiuni între noțiunile teoretice acumulate în timpul anului de studiu cu aplicațiile practice în domeniu, ceea ce și rezultă din tematica abordată.
7.2 Obiectivele specifice	▪ După promovarea disciplinei, studentul trebuie să aibă abilitatea și competențe în latura lucrativă a activităților în diferitele aplicații ingineresti practice, precum și dobândirea și dezvoltarea unor aptitudini organizatorice și manageriale.

8. Conținuturi*

8.1 Practica	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
I. Norme de tehnica securității II. Contracte economice - Încheierea și executarea contractelor. - Contractul de vânzare-cumpărare. - Efectele contractului de vânzare-cumpărare. - Contractul de mandat comercial. - Contractul de comision. - Contractul de locațiune. - Contractul de leasing. - Contractul de franciză. III. Managementul calității - Standardul ISO 9000:2006 - Standardul ISO 9001:2006 - Standardul ISO 9004:2006 IV. Evaluarea proceselor întreprinderii, sistem de indicatori de calitate -Sistemul indicatorilor de calitate -Dezvoltarea și implementarea sistemului indicatorilor de calitate -Colectarea sistematică a datelor -Evaluarea și prezentarea indicatorilor de calitate la nivelul de management corespunzător -Inițierea intervențiilor în cazul modificărilor nefavorabile -Implementarea intervențiilor conform valorilor indicatorilor		

V. Inovația – ca proces de management. -Inovația – un proces important. -Evoluția modelelor procesului de inovare. -Consecințe ale înțelegerii parțiale a procesului de inovare. Gestionarea inovației		
--	--	--

Bibliografie

- 1.Radu Stancu, Doinel Dinuică, Mădălina Stancu, Elemente de drept civil și comercial, Editura Fundației “România de Măine”, București, 2006
- 2.Grigore Florescu, Drept comercial român, vol. I, Editura Fundației “România de Măine”, București, 2005
3. Stanciu D. Cărpenu, Drept comercial român, Editura ALL Beck, ediția a V-a
- 4.Marin Popescu, Drept comercial, Editura Fundației România de Măine, București, 2002
- 5.Smaranda Angheni, Magda Valanciu, Camelia Stoica, Drept comercial, ediția a II-a, Editura Oscar Print, București, 2001
6. Ivan Rica , Contracte economice, Editura Universității din Oradea ,2010, suport de curs , CD
7. Oprean, C., *Managementul calității*, Editura Univrsității „L. Blaga”, Sibiu, 2002
- Stanciu, Ion, *Managementul calității totale*, Editura Cartea Universitară, București, 2003
8. Popescu, S., s.a., Bazele Managementului Calitatii - Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj Napoca, 1999, ISBN 973-9404-61-8
9. Hoyle, D., ISO 9000 Quality Systems Handbook, Fifth edition, Butterworth-Heinemann, 2005
- 10.***, Standardele: SR EN ISO 9000:2006, SR EN ISO 9001:2001, SR EN 9004:2001, SR EN 19011:2003, SR ISO/TS 16949:2004, SR EN ISO 22000:2005, ASRO
11. Băloiu, Liviu, Mihail și Frăsineanu, Ioan – Gestiunea inovației, Ed. Economică, București, 2001
- 12.Christensen, Clayton M – The innovators dilemma, Harper Business Essentials, New York, 2000,
- 13.Phillips, Fred Y. – Market oriented Technology Management – Innovating for Profit in Entrepreneurial Times, Springer-Velag, Heidelberg, 2001
- 14.Tidd, Joe; Bessant, John și Pavitt, Keith – Managing Innovation, John Wiley & Sons Ltd,Chichester, West Sussexd, 2001
- 15.Utterback, James M – Mastering the dynamics of innovation, Harvard Business School Press, Boston, 1996
- 16.Von Stamm, Bettina – Managing Innovation, Desing & Creativity, John Wiley & Sons Ltd,Chichester, West Sussexd, 2003
- 17.Leuca Teodor – *Inovație și Tehnologie*, curs, pg 146, 2019, suport electronic

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

- Introducerea în cadrul cursurilor și lucrărilor de laborator a unor subiecte de interes pentru mediu economic de profil din zona industrială a orașului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare Evaluarea se poate desfășura față în față sau on-line	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Evaluarea se face pe baza unui caiet de practică pe care studentul și-l întocmește, pe parcursul activității și al evaluării din partea cadrului didactic coordonator	Verificare pe parcurs (oral)	100 %

10.7 Standard minim de performanță

Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate managementului și comunicării în inginerie.
Elaborarea unui proiect de complexitate medie în domeniul ingineriei și managementului
Asumarea responsabilă de sarcini specifice în echipe plurispecializate și comunicarea eficientă la nivel instituțional.
Elaborarea și susținerea cu argumente a aplicării unui plan personal de dezvoltare profesională.

Data completării
07.09.2020

Intocmit
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro>

Data avizării în departament
24.09.2020

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
E-mail: hsilaghi@uoradea.ro
<http://hsilaghi.webhost.uoradea.ro/>

Data avizării în Consiliul facultății
28.09.2020

Semnătură Decan
Prof.univ.dr. ing. Mircea Gordan
e-mail: mgordan@uoradea.ro
<http://mgordan.webhost.uoradea.ro>