



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI MECANICA
DEPARTAMENTUL DE MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII SI
ROBOTI

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI MECANICA
1.3 Departamentul	MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII SI ROBOTI
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanica
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru procese industriale /inginer mecanic

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Echipamente si instalatii pentru prevenirea poluarii mediului						
2.2 Titularul activităților de curs	As. dr. ing. Despa Veronica						
2.3 Titularul activităților de seminar	As. dr. ing. Despa Veronica						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OP

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					24
3.9 Total ore pe semestru					80
3.10 Numărul de credite					3

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Desen tehnic, Chimie, Mecanica, Organe de masini, Instalatii statice de proces.
4.2 de competențe	• Competente cognitive: detinerea de notiuni legate de poluanti si proprietatile lor. • Competente actionale: de informare si documentare, de activitate în grup, de argumentare si de utilizare a tehnologiilor informatice de achizitie si prelucrare a datelor analitice; realizarea de analize active si critice; operationalizarea si aplicarea cunostintelor.

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- Laptop, videoproiector si ecran de proiectie pentru prezentarea cursului pe slide-uri;
-------------------------------	--

	- Tabla, creta alba si colorata pentru demonstrații si unele scheme.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Referate. Sală de lucrări practice 25 locuri. - Tabla, creta alba si colorata pentru demonstrații, calcul si unele scheme.

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Înțelegerea performanțelor, limitelor si aplicabilitatii unor metode de depoluare. • Cunoasterea principalelor metodologii de depoluare a factorilor de mediu. • Înțelegerea principiilor de functionare a unor instalatii si linii tehnologice de depoluare. • Elaborarea de scheme de depoluare pentru diversi factori de mediu. • Stabilirea de strategii menite sa reduca emisiile unor poluanti de la diverse instalatii tehnologice. • Capacitate de sintetizare și interpretare a unui set de informații din domeniul instalatiilor de depoluare, de rezolvare a unor probleme de bază și de evaluare a concluziilor posibile; • Analiza independentă a unor probleme și capacitatea de a comunica și demonstra soluțiile alese; • Formarea de deprinderi în alegerea unor măsuri optime privind gestionarea poluanților cât și a capacității de a propune soluții tehnice viabile din punct de vedere constructiv, funcțional și material ce urmăresc prevenirea, combaterea și limitarea fenomenului de poluare sau depoluarea mediului afectat;
Competențe transversale	• Dezvoltarea competențelor actionale: de informare si documentare, de activitate în grup, de argumentare si de utilizare a tehnologiilor informatice de achizitie si prelucrare a datelor analitice. • Competenta de a reflecta – individual si colectiv – la diverse problematice, topici, probleme. • Responsabilizarea, cu aplicarea tehnicilor de relationare în echipa, în vederea dezvoltării interesului pentru clarificarea conceptelor și noțiunilor științifice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Reglementările tehnice în vigoare privind protecția mediului stabilesc obligația ca pentru orice sursă de poluare a uneia din componentele mediului (apă, aer, sol) să fie analizate influențele pe care le au asupra celorlalte componente. În cadrul cursului "Echipamente si instalatii pentru prevenirea poluarii mediului" se va cuprinde studiul principalelor procedee, instalații și echipamente pentru epurarea apelor uzate precum și pentru depoluarea atmosferica, diferențiate pe caracteristici și corelate exigențelor de protecția mediului și în special a atmosferei, ce pot apare în diverse condiții locale. Cursul urmărește să formeze gândirea tehnică a viitorilor specialiști mecanici, pregătindu-i pe aceștia să conceapă, proiecteze, execute, monteze și să exploateze instalațiile speciale folosite în domeniul epurării apelor și depoluării aerului.
7.2 Obiectivele specifice	De asemenea, cursul prezintă principalele tehnologii de epurare a apelor uzate, modul de alegere a tehnologiei de epurare în funcție de tipul poluanților prezenți în apa uzată, modalitatea de calcul a diferitelor obiecte din stația de epurare, echipamentele și instalațiile necesare fiecărei tehnologii de epurare, precum și căile de rentabilizare a unei stații de epurare. Cursul urmareste si insusirea principiilor de baza ale principalelor tehnici si procedee de depoluare a factorilor de mediu precum si elaborarea de scheme de depoluare a factorilor de mediu, pe baza cunostintelor dobândite.

8.Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
CONTINUT: 1. Date introductive privind poluarea. Definirea notiunii de poluare si a poluantilor. Principalele cauze si forme ale poluarii. Clasificarea surselor de poluare. 2. Etapele premergatoare aplicarii tehnologiilor de depoluare. Diagnosticarea poluarii. Terminologie si metodologie. 3. Poluarea apelor. Procese si procedee de epurare a apelor 4. Tehnologii de depoluare a apelor. 4.1. Procedee fizice: sedimentarea, centrifugarea, filtrarea,	Prelegerea interactiva Expunerea Învatarea bazata pe Probleme Demonstratia	Prezenta la curs este facultativa, însa recomandata.

ultrafiltrarea, adsorbția, distilarea, flotatia și spumarea. 4.2. Procedee chimice: oxidarea, coagularea și flocularea, epurarea prin schimb ionic, neutralizarea. 5. Utilaje pentru epurarea apelor uzate. Decantoare, gratare și site, centrifuge, hidrocicloane, filtre, coloane de adsorbție, module de ultrafiltrare, camere de reacție. 6. Tehnologii de tratare a apelor. Construcția și funcționarea stațiilor de tratare a apelor. Clorinarea și ozonarea. 7. Tehnologii de epurare a apelor uzate. Construcția și funcționarea stațiilor de epurare a apelor menajere și industriale. Trepte de epurare. Epurarea biologică 8. Tratarea namolurilor. Instalații de tratare a namolurilor. 9. Tehnici moderne și avansate de epurare. 10. Tehnologii de depoluare a aerului. Sedimentarea. Centrifugarea. Filtrarea. 11. Instalații de depoluare a aerului. Camera de sedimentare. Cicloane și multicicloane. Scrubere. Separatoare cu tub Venturi. Filtre cu saci. Coloane de adsorbție. Coloane de reacție. Instalații de desprafuire a aerului. 12. Tehnologii biologice de depoluare a aerului. Procese anaerobe și procese aerobe. Epurarea biologică a aerului: Bio-filtre și bio-scrubere. 13. Combaterea noxelor specifice unor procese de fabricație. 14. Principii și perspective de protecție a mediului. Reducerea emisiilor de agenți poluanți.	Problematizarea Prezentarea de studii de caz Conversația euristica Explicatia Modelarea	
Bibliografie		
- Robescu Dan, Szabolcs Lanyi, Robescu Diana, Ionel Constantinescu - Tehnologii, instalații și echipamente pentru epurarea apelor. Editura Tehnică, București, 2000. - Stoianovici S., Robescu D. - Procedee și echipamente necesare pentru tratarea și epurarea apei. Editura Tehnica, Bucuresti,1982. - Stoianovici S., Robescu D. - Calculul și construcția echipamentelor de oxigenare a apelor uzate. Editura Ceres, Bucuresti 1986. - Robescu Dan, Robescu Diana. - Instalații și echipamente pentru epurarea apei. Curs Lito, U.P.B.,1995. - Robescu Dan, Robescu Diana. - Instalații de transport hidropneumatic și de depoluare a apei. Indrumar de laborator, U.P.B.,1995. - Robescu Dan, Szabolcs Lanyi, Robescu Diana, Attila Verestoy. - Fiabilitatea proceselor, instalațiilor și echipamentelor de tratare și epurare a apelor. Editura Tehnică, București, 2002 - Robescu Dan, Szabolcs Lanyi, Constantinescu Ionel. Metodologie de determinare a parametrilor instalațiilor de oxigenare. UPB, București, 1980 - Ursu Pascu, Frosin Dan, Tatu Ileana, Popa Dorin, Frosin Dana – Protejarea aerului atmosferic, Bucuresti, 1978. - Florea Julieta, Robescu Dan – Hidrodinamica instalațiilor de transport hidropneumatic și de depoluare a apei și a aerului, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978. - Neag G. – Depoluarea solurilor și a apelor subterane, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 1997. - Neag G., Culic, A., Verraes, G., - Soluri și ape subterane poluate. Tehnici de depoluare, Editura Dacia Cluj-Napoca. 2001. - Voicu Victor – Combaterea noxelor in industrie, Editura Tehnica, Bucuresti, 2002. - Lazaroiu Gh. – Tehnologii moderne de depoluare a aerului, Editura Agir, Bucuresti, 2000. - Morar R., Muntean I., Cuglesan I. Almasan I. - Tehnologii de depoluare a mediului, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2004. - Dumitrescu (Despa) Veronica – Echipamente și instalații de depoluare – Note de curs, Valahia University Press, 2006.		
8.2 Laborator/Seminarii	Metode de predare	Observații
- Stabilirea schemei de depoluare și a gradului de epurare pentru apele uzate evacuate pe o platforma industrială. - Calculul parametrilor principali de funcționare pentru grătare. - Construcția și funcționarea sitelor. Construcția și funcționarea separatoarelor de grasimi. - Calculul parametrilor principali de funcționare pentru decantoare. - Dimensionarea unui decantor cu plăci. - Determinarea parametrilor tehnologici ai camerelor de sedimentare, cicloanelor și filtrelor cu saci. - Intocmirea și susținerea unui referat privind o temă legată de epurarea apelor uzate sau de depoluarea atmosferică. - Refacere lucrări - Evaluarea și notarea lucrărilor practice.	Formarea deprinderilor de lucru în laborator (individual și în echipă), dezvoltarea abilităților de a observa, corela și de a interpreta datele obținute, de a acționa și gândi în diverse situații. Modelarea Problematizarea Experimentarea	Prezenta la activitățile aplicative și la seminarii este obligatorie.
Bibliografie:		
Stoianovici S., Robescu D. - Calculul și construcția echipamentelor de oxigenare a apelor uzate. Editura Ceres, Bucuresti 1986.		

2. Robescu Dan, Robescu Diana. - Instalatii de transport hidropneumatic si de depoluare a apei. Indrumar de laborator, U.P.B.,1995.
3. Robescu Dan, Szabolcs Lanyi, Constantinescu Ionel. Metodologie de determinare a parametrilor instalațiilor de oxigenare. UPB, București, 1980
4. Florea Julieta, Robescu Dan – Hidrodinamica instalațiilor de transport hidropneumatic și de depoluare a apei și a aerului, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978.
5. Neag, G., Culic, A., Verraes, G., - Soluri și ape subterane poluate. Tehnici de depoluare, Editura Dacia Cluj-Napoca. 2001.
6. Voicu Victor – Combaterea noxelor in industrie, Editura Tehnica, Bucuresti, 2002.
7. Lazaroiu Gh. – Tehnologii moderne de depoluare a aerului, Editura Agir, Bucuresti, 2000.
8. Morar R., Muntean I., Cuglesan I. Almasan I. - Tehnologii de depoluare a mediului, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2004.
9. Coman Mirela - Îndrumar de laborator: tehnologii de depoluare a solurilor, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006.
10. Despa V. – Instalatii si echipamente de depoluare. Partea I – Procedee si echipamente de epurare a apei, Targoviste, 2013.
11. Despa V.- Echipamente si instalatii pentru prevenirea poluarii mediului, Indrumar de laborator, Targoviste, 2015.

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

- Continutul disciplinei este în consens cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatorilor reprezentativi din domeniu, întrucât prezinta detaliat pe fiecare factor de mediu (aer, apa, sol) principalele tehnici si tehnologii aplicate atât în prevenirea poluarii acestor factori, cât si în procesele de depoluare a acestora.
- Sunt abordate tehnici de depoluare fizice (precum sedimentarea, centrifugarea, filtrarea, distilarea, flotatia etc.), tehnici chimice (cum sunt oxidarea, neutralizarea, coagularea, epurarea prin schimb ionic) si tehnici biologice (ca epurarea anaeroba sau aeroba, bioremedierea sau biofiltrarea), care au ca rezultat final fie înlăturarea totala sau partiala a poluantilor din factorii de mediu, fie transformarea acestora în produse mai puțin periculoși pentru mediu.
- Cunoștințele acumulate în cadrul cursului sunt utile atât responsabililor cu probleme de mediu din domeniul industrial dar si companiilor cu activitati în domeniul tratarii si epurarii apelor sau de depoluare a factorilor de mediu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Examen scris/oral - Evaluarea cunoștințelor teoretice acumulate	Nota este calculata conform punctajului obtinut pe baza verificarii scrise/ orale	60%
	Activitatea la curs	Corectitudinea raspunsurilor date la intrebarile titularului de curs	10%
10.5 Seminar/ laborator	Activitatea la seminar/laborator	Calitatea raspunsurilor la întrebări si a rezultatelor experimentale	15%
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual	Rezolvarea temelor de casă primite în scopul consolidării noțiunilor predate la curs	15%
10.6 Standard minim de performanță: Cunoașterea elementelor fundamentale de teorie, rezolvarea unor problematice simple.			
Data completării		Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în departament		Semnătura directorului de departament	



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI MECANICA
DEPARTAMENTUL MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII SI ROBOTI

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA din TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA de INGINERIA MATERIALELOR si MECANICA
1.3 Departamentul	MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII si ROBOTI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE MECANICA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii/Calificarea	ECHIPAMENTE pentru PROCESE INDUSTRIALE / inginer

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INSTALATII STATICE DE PROCES 2						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Vladescu Mircea						
2.3 Titularul activităților de seminar	As.drd.ing Despa Veronica						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E 7	2.7 Regimul disciplinei	OB

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	1	3.4.laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	14		14
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							20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							15
Tutoriat							2
Examinări							2
Alte activități							-
3.7 Total ore studiu individual							21
3.9 Total ore pe semestru							80
3.10 Numărul de credite							4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Mecanisme, Actionari mecanice
4.2 de competențe	Algebra, Analiza matematica, Desen tehnic, Geometrie descriptive, Rezistenta, Organe de masini.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, Laptop.
5.2 de desfășurare a proiectului	Videoproiector, Laptop.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor și legilor privind mișcarea, frecarea și ungerea elementelor specifice echipamentelor pentru procese industriale. Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor de desen tehnic, a noțiunilor despre mecanisme și organe de mașini Cunostințe de geometrie descriptivă
Competențe transversale	Responsabilitate pentru dezvoltarea interesului privind clarificarea conceptelor și a noțiunilor științifice. Utilizarea creativă a tuturor cunoștințelor capătate la disciplinele studiate anterior.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea cunoștințelor de bază privind instalațiile statice de proces pentru explicarea și interpretarea unor fenomene și procese industriale specifice, asociate domeniului Inginerie mecanică.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului inginerie mecanică și ale specializării echipamente pentru procese industriale; utilizarea lor adecvată în transmiterea cunoștințelor privind echipamentele statice de proces utilizate în procesele industriale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<i>1. Aparatele de tip coloana</i> 1.1. Generalități 1.2. Principiul de funcționare al aparatelor de tip coloana. 1.3. Domenii de utilizare ale aparatelor de tip coloana 1.4. Echipamentele interioare ale aparatelor de tip coloana <i>2. Coloanele cu umplutură</i> 2.1. Corpuri de umplere și umpluturi 2.2. Calculul diametrului coloanei cu umplutură 2.3. Calculul înălțimii coloanei cu umplutură 2.4. Elemente componente specifice coloanelor cu umplutură 2.5. Construcția coloanelor cu umplutură <i>3. Coloanele cu talere</i> 3.1. Circulația fazei lichide și a vaporilor în coloanele cu talere 3.2. Coloanele cu talere cu funcționare în regim de barbotare. 3.3. Clasificarea talerelor 3.4. Calculul grosimii talerelor <i>4. Schimbatoare de căldură</i> 4.1. Clasificarea schimbatoarelor de căldură 4.2. Elemente componente specifice schimbatoarelor de căldură. 4.3. Stări de tensiuni în schimbatoarele de căldură <i>5. Evaporatoare</i> 5.1. Generalități 5.2. Clasificare	Expunere teoretică utilizând mijloace auditive și vizuale; Răspunsuri directe la întrebările cursanților; Participare activă a studenților la desfășurarea cursului.	

5.3. Materiale utilizate pentru constructia evaporatoarelor 5. Condensatoare 5.1. Generalitati 5.2. Clasificare 6. Metode de imbunatatire a transferului termic 6.1. Tevi cu aripioare 6.2. Tevi extrudate 6.3. Aripioare transversale 6.4. Sicane 7. Tipuri de asamblari placa tubulara-teava 7.1. Conditii ce trebuie asigurate de asamblarea placa tubular-teava 7.2. Mandrinarea 7.3. Asamblarea prin sudare 7.4. Asamblarea prin brazare 8. Asamblarea placa tubular-manta 8.1. Asamblarea intre flanse 8.2. Asamblarea prin sudare 8.3. Asamblari semidemontabile		
Bibliografie 1.Jinescu V.V., Principiul energiei critice si aplicatiile sale, Ed.Academiei Romane, Buc.2005. 2.Jinescu V.V., Energonica, Ed.SEMNE, Buc.1997. 3.Jinescu V.V., Utilaj tehnologic pentru industrii de proces, vol. II, Ed.Tehnica, Buc.1991. 4.Renert M., Calculul si constructia utilajului tehnologic chimic, Ed.Didactica si pedagogica, Bucuresti 1964. 5.Manea Gh., Organe de masini, vol. I, Ed. Tehnică, Buc. 1970. 6.Bratu A. Em., Operatii si utilaje in industria chimica, Ed.Tehnica, Bucuresti1969. 7.Tudor A., Petre I., Organe de masini, Note suport de curs., Editura BREN. 2000 8.Petrescu V., Vlădescu M., Tehnologii generale. Editura Macarie , Târgoviste 2002 9. Vlădescu M.,Petrescu V., Instalatii statice de proces, Suport de curs, Universitatea VALAHIA, Targoviste 2004.		
8.2. Laborator 1.Norme de protectia muncii si P.S.I. specific laboratoarelor de Echipamente Statice de Proces 2.Experimente pentru studiul formei suprafetei de separatie lichid-gaz in timpul functionarii reactorului cu amestecator. 3.Determinarea experimentală a fortei axiale ce determina pierderea stabilitatii unui recipient cilindric vertical 4.Determinari privind dependenta dintre timpul necesar procesului de amestecare si temperatura agentului de incalzire pentru reactorul cu amestecator de tip turbina. 5.Determinarea experimentală a presiunii exterioare ce determina pierderea stabilitatii unui recipient cilindric vertical 6.Determinari privind dependenta dintre timpul necesar procesului de amestecare si pozitia spargatorului de vartej pentru reactorul cu amestecator. 7.Examinare finala		
Bibliografie: Vlădescu Mircea , Despa Veronica – Indrumator de laborator de Instalatii Statice de Proces.		
8.3.Proiect 1.Tema proiectului: Sa se proiecteze o instalatie de rectificare cu functionare discontinua pentru obtinerea spiritului rafinat, folosind ca materie prima spiritul brut.	Formarea deprinderilor practice de lucru pentru proiectarea unui echipament hidraulic sau pneumatic.	
Bibliografie 1.Jinescu V.V., Utilaj tehnologic pentru industrii de proces, vol. II, Ed.Tehnica, Buc.1991. 2.Renert M., Calculul si constructia utilajului tehnologic chimic, Ed.Didactica si pedagogica, Bucuresti 1964.		

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

Continutul disciplinei Instalatii statice de proces 2 este in concordanta cu cel al disciplinelor similare predate in alte centre universitare din tara si din strainatate si este actualizat cu cele mai noi echipamente aparute in domeniu. Au avut loc o serie de intalniri cu reprezentanti ai unor firme ce activeaza in domeniu productiei si intretinerii echipamentelor industriale, fapt ce a permis actualizarea cursului, a lucrarilor de laborator si adaptarea continutului acestora la cerintele pietei muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4. Curs	Examen scris si oral	Nota este calculata conform punctaului obtinut pe baza verificarii scrise si orale	40 ⁰ / ₀
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitate, interes privind studiul individual.	Referate	10 ⁰ / ₀
10.5. Laborator	Capacitatea de a opera cu cunostintele asimilate.	Nota este calculata conform punctaului obtinut pe baza verificarii finale a lucrarilor de laborator	10 ⁰ / ₀
	Capacitatea de a aplica in practica cunostintele asimilate.	Lucrari de laborator	20 ⁰ / ₀
10.6. Proiect	Capacitatea de a opera cu cunostintele asimilate.		10 ⁰ / ₀
	Capacitatea de a aplica in practica cunostintele asimilate.	Proiect	10 ⁰ / ₀
10.7. Standard minim de performanță			
Cunoasterea elementelor teoretice fundamentale, rezolvarea de aplicatii simple prin lucrari de laborator si capacitate de a aplica in practica de proiectare a unor principia simple.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
.....		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament	
.....		



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR SI MECANICA
DEPARTAMENTUL MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII SI ROBOTI

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA din TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA de INGINERIA MATERIALELOR si MECANICA
1.3 Departamentul	MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII si ROBOTI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE MECANICA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii/Calificarea	ECHIPAMENTE pentru PROCESE INDUSTRIALE / inginer

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MASINI PENTRU INDUSTRII DE PROCES 2						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Vladescu Mircea						
2.3 Titularul activităților de seminar	As.drd.ing Despa Veronica						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E 7	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	1	3.4.laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	42	3.6 proiect	14	3.7.laborator	14
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							20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							15
Tutoriat							2
Examinări							2
Alte activități							-
3.7 Total ore studiu individual							21
3.9 Total ore pe semestru							80
3.10 Numărul de credite							4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Mecanisme, Actionari mecanice
4.2 de competențe	Algebra, Analiza matematica, Desen tehnic, Geometrie descriptive, Rezistenta, Organe de masini.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, Laptop.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Videoproiector, Laptop, Indrumator de proiectare, Modele functionale, etc.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoasterea si intelegerea fenomenelor si legilor privind miscarea, frecarea si ungerea elementelor specifice echipamentelor pentru procese industrial. Cunoasterea si intelegerea notiunilor de desen tehnic, a notiunilor despre mecanisme si organe de masini Cunostinte de geometrie descriptiva
Competențe transversale	Responsabilitate pentru dezvoltarea interesului privind clarificarea conceptelor si a notiunilor stiintifice. Utilizarea creative a tuturor cunostintelor capatate la disciplinele studiate anterior.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea cunostintelor de baza privind masinile pentru industrii de proces pentru explicarea si interpretarea unor fenomene si procese industriale specific, asociate domeniului Inginerie macanica.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoasterea, intelegerea conceptelor, teoriilor si metodelor de baza ale domeniului inginerie mecanica si ale specializarii echipamente pentru procese industriale; utilizarea lor adecvata in transmiterea cunostintelor privind masinile si echipamentele utilizate in procesele industriale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<i>1. Echipamente pentru stocarea materialelor</i> 1.1. Buncare 1.2. Silozuri 1.3. Echipamente auxiliare pentru buncare si silozuri 1.4. Depozite <i>2. Constructia agregatelor cu tambur rotativ</i> 2.1. Generalitati 2.2. Constructia cuptoarelor rotative 2.3. Calculul si constructia rezemarii tamburului 2.4. Constructia camerelor de capat 2.5. Sisteme de etansare de capat 2.6. Sisteme de actionare ale agregatelor cu tambur rotativ. 2.7. Uscatoare cu tambur rotativ 2.8. Racitoare cu tambur rotativ <i>3. Calculul principalilor parametrii functionali ai agregatelor cu tambur rotativ</i> 3.1. Stabilirea principalilor parametrii functionali si a puterii necesare actionarii. 3.2. Dimensionarea tehnologica a cuptorului pentru procedeul umed. 3.3. Determinarea parametrilor functionali si a puterii pentru uscatoare. <i>4. Calculul de rezistenta ai tamburului rotativ</i> 4.1. Determinarea reactiunilor din reazeme 4.2. Calculul reactiunilor pentru cazul reazemelor denivelate. 4.3. Rezistenta si rigiditatea tamburului	Expunere teoretica utilizand mijloace auditive si vizuale; Raspunsuri directe la intrebarile cursantilor; Participare active a studentilor la desfasurarea cursului.	

5. <i>Calculul grupurilor de rezemare ale agregatelor cu tambur rotativ.</i> 5.1. Generalitati 5.2. Constructia si solicitarile reazemelor 5.3. Determinarea eforturilor de incovoiere 5.4. Determinarea eforturilor de intindere 5.5. Determinarea tensiunilor de contact 5.6. Verificarea rezistentei bandajului 5.7. Rigiditatea inelelor de reazem 5.8. Verificarea rigiditatii bandajului 5.9. Exemple de calcul		

Bibliografie

- 1.Jinescu V.V., Principiul energiei critice si aplicatiile sale, Ed.Academiei Romane, Buc.2005.
- 2.Jinescu V.V., Energonica, Ed.SEMNE, Buc.1997.
- 3.Jinescu V.V., Utilaj tehnologic pentru industrii de proces, vol. III, Ed.Tehnica, Buc.1991.
- 4.Renert M., Calculul si constructia utilajului tehnologic chimic, Ed.Didactica si pedagogica, Bucuresti 1964.
- 5.Manea Gh., Organe de masini, vol. I, Ed. Tehnică, Buc. 1970.
- 6.Bratu A. Em., Operatii si utilaje in industria chimica, Ed.Tehnica, Bucuresti1969.
- 7.Tudor A., Petre I., Organe de masini, Note suport de curs., Editura BREN. 2000
- 8.Stere N., Organe de masini, Ed. Didactică și Pedagogică, Buc. 1978.
- 9.Petrescu V., Vlădescu M., Tehnologii generale. Editura Macarie , Târgoviste 2002
10. Vlădescu M., Masini pentru Industrii de Proces, Suport de curs, Universitatea VALAHIA, Targoviste 2004.

8.2.Laborator

- 1.Norme de tehnica securitatii muncii in laboratoarele de Masini pentru Industrii de Proces.
- 2.Determinarea valorii puterii active consumate in functie de debit, pentru concasorul cu simpla articulatie.
- 3.Verificarea experimentală a puterilor specifice necesare concasarii diferitelor materiale cu ajutorul concasorului cu simpla articulatie.
- 4.Determinare experimentală a relatiei dintre puterea activa consumata si viteza de deplasare a benzii unui transportor cu banda plata .
- 5.Determinarea experimentală a relatiei dintre valoarea debitului de material cernut si turatia ciurului oscilant.
- 6.Determinare experimentală a relatiei dintre puterea activa consumata si unghiul de inclinare al transportorului cu banda plata.
- 7.Examinare finala.

Bibliografie

- 1.Vlădescu Mircea, Negrea Alexis, Indrumator de laborator Masini pentru Industrii de Proces.

8.3.Proiect 1.Tema proiectului:Sa se proiecteze o moara cu bile in circuit deschis pentru calcar care sa asigure urmatorul debit:.....	Formarea deprinderilor practice de lucru pentru proiectarea unui echipament hidraulic sau pneumatic.	
---	--	--

Bibliografie

- 1.IATAN Radu si colectivul, *Indrumator de proiectare*, Universitatea VALAHIA, 2010.

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

Continutul disciplinei Masini pentru industrii de proces este in concordanta cu cel al disciplinelor similare predate in alte centre universitare din tara si din strainatate si este actualizat cu cele mai noi echipamente aparute in domeniu. Au avut loc o serie de intalniri cu reprezentanti ai unor firme ce activeaza in domeniu productiei si intretinerii echipamentelor industriale, fapt ce a permis actualizarea cursului, a lucrarilor de laborator si adaptarea continutului

acestora la cerintele pietei muncii.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen scris si oral	Nota este calculate conform punctaului obtinut pe baza verificarii scrise si orale	40 ⁰ / _o
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitate, interes privind studiul individual.	Referate	30 ⁰ / _o
10.5 Proiect	Capacitatea de a opera cu cunostintele assimilate.		10 ⁰ / _o
	Capacitatea de a aplica in practica cunostintele asimilate.	Proiect	20 ⁰ / _o
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea elementelor teoretice fundamentale, rezolvarea de aplicatii simple prin lucrari de laborator si capacitate de a aplica in practica de proiectare a unor principia simple.			

Data completării

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Semnătura directorului de departament

.....



FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA din TARGOVISTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA de INGINERIA MATERIALELOR si MECANICA
1.3 Departamentul	MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALATII si ROBOTI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE MECANICA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii/Calificarea	ECHIPAMENTE pentru PROCESE INDUSTRIALE / inginer

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INSTALATII DE VENTILARE SI CLIMATIZARE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Vladescu Mircea						
2.3 Titularul activităților de seminar	As.dr.ing Despa Veronica						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E 7	2.7 Regimul disciplinei	OB

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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Mecanica fluidelor, Actionari mecanice
4.2 de competențe	Algebra, Analiza matematica, Desen tehnic, Geometrie descriptive, Mecanica fluidelor, Actionari hidraulice si pneumatic, Rezistenta, Organe de masini.

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, Laptop.
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala laborator, Videoproiector, Laptop.

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor și legilor privind mișcarea fluidelor, înțelegerea funcționării mașinilor pneumatice specifice echipamentelor pentru ventilație și climatizare. Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor de desen tehnic, a noțiunilor despre mecanisme și organe de mașini Cunostințe de geometrie descriptivă
Competențe transversale	Responsabilitate pentru dezvoltarea interesului privind clarificarea conceptelor și a noțiunilor științifice. Utilizarea creativă a tuturor cunostintelor capătate la disciplinele studiate anterior.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea cunostintelor de baza privind echipamentele de ventilație și climatizare pentru explicarea și interpretarea unor fenomene și procese specifice , asociate domeniului Inginerie mecanică.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de baza ale domeniului inginerie mecanică și ale specializării echipamente pentru procese industriale; utilizarea lor adecvată în transmiterea cunostintelor privind mașinile și echipamentele utilizate în procesul de ventilație și climatizare.

8.Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. <i>Definiții și noțiuni fundamentale de tehnica ventilației și de condiționare a aerului</i> - Definirea noțiunilor de ventilație și de condiționare a aerului. - Clasificarea sistemelor de ventilație și de condiționare a aerului - Tendințe actuale în tehnica ventilației și condiționării aerului. 2. <i>Noțiuni despre aerul umed și aerul uscat</i> - Proprietățile fizice ale aerului umed - Aerul umed - Schimbări de stare ale aerului în diagrama I-x 3. <i>Instalații de ventilație naturală</i> - Condiții de realizare a instalațiilor de ventilație naturală - Ventilația prin neetanșeități - Ventilația prin tubulatură verticală 4. <i>Instalații de ventilație mecanică</i> - Ventilația simplu flux - Ventilația dublu flux - Scheme de principiu de realizare a instalațiilor de ventilație mecanică 5. <i>Aparate și materiale folosite la realizarea instalațiilor de ventilație și climatizare</i> - Filtre și separatoare de praf - Ventilatoare de aer - Baterii de încălzire - Camere de pulverizare - Canale de aer 6. <i>Tratarea complexă a aerului</i> - Tratarea complexă a aerului pe timp de vară - Tratarea complexă a aerului pe timp de iarnă 7. <i>Dimensionarea instalațiilor de climatizare</i> - Calculul aporturilor de căldură - Calculul consumurilor de căldură - Calculul debitului de aer necesar 8. <i>Ventilarea spațiilor de locuit</i> 9. <i>Ventilarea industrială</i>	Expunere teoretică utilizând mijloace auditive și vizuale; Răspunsuri directe la întrebările cursanților; Participare activă a studenților la desfășurarea cursului.	
Bibliografie 1. Voicu V., <i>Instalații de ventilație și de condiționare a aerului</i>, Editura Tehnica, București, 1999. 2. Brujan E.A., <i>Ventilația și condiționarea aerului</i>, Editura Tehnica, București, 1997. 3. Titkin S.I., <i>Ventilatoare și aspiratoare</i>, Editura Tehnica, București, 1988. 4. Rotariu M., <i>Instalații de ventilație și climatizare</i>, Iasi, 2003.		

8.3.Laborator 1. Ventilarea cladirilor1; Echipamente, calculul debitului de aer. 2. Ventilarea cladirilor2; Particularitati constructive ale instalatiilor de ventilare. 3. Evaluarea consumului de energie pentru ventilare in cladiri prevazute cu instalatii de ventilare mecanica. 4. Metode de calcul pentru estimarea debitului de aer vehiculat in ventilatia naturala1. Ventilatia pe o singura fata a incintei. 5. Metode de calcul pentru estimarea debitului de aer vehiculat in ventilatia naturala2. Ventilatia transversala. 6. Elemente de dimensionare ale aparatelor folosite pentru realizarea instalatiilor de ventilare si climatizare1. Filtre de aer, Separatoare de praf. 7. Elemente de dimensionare ale aparatelor folosite pentru realizarea instalatiilor de ventilare si climatizare2. Baterii de incalzire, baterii de racire, camera de pulverizare. 8. Ventilatoare centrifugale; Calculul debitului, al presiunii si al puterii. 9. Filtrarea aerului. Eficienta filtrarii, metode experimentale de determinare a eficientei. 10. Calculul global al unui sistem de conditionare a aerului (debitul, temperatura aerului).	Formarea deprinderilor practice de lucru pentru proiectarea unui echipament hidraulic sau pneumatic.	
Bibliografie 1. Brujan E.A., <i>Ventilatia si conditionarea aerului</i> , Editura Tehnica, Bucuresti, 1997. 2. Voicu V., <i>Instalatii de ventilare si de conditionare a aerului</i> , Editura Tehnica, Bucuresti, 1999. 3. Despa V., <i>Indrumar de laborator</i> , Universitatea Valahia, Targoviste, 2014.		

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

Continutul disciplinei Instalatii de ventilare si climatizare este in concordanta cu cel al disciplinelor similare predate in alte centre universitare din tara si din strainatate si este actualizat cu cele mai noi echipamente aparute in domeniu. Au avut loc o serie de intalniri cu reprezentanti ai unor firme ce activeaza in domeniu productiei si intretinerii echipamentelor industriale, fapt ce a permis actualizarea cursului, a lucrarilor de laborator si adaptarea continutului acestora la cerintele pietei muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen scris si oral	Nota este calculate conform punctaului obtinut pe baza verificarii scrise si orale	50%
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: constiinciozitate, interes privind studiul individual.	Referate	20%
10.5 Laborator	Capacitatea de a opera cu cunostintele asimilate.		10%
	Capacitatea de a aplica in practica cunostintele asimilate.	Colocviu de laborator	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea elementelor teoretice fundamentale, rezolvarea de aplicatii simple prin lucrari de laborator si capacitate de a aplica in practica de proiectare a unor principii simple.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament	

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE INGINERIA MATERIALELOR ȘI MECANICĂ
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALAȚII ȘI ROBOȚI
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru procese industriale

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ingineria proceselor fizico-chimice						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.l.dr.chim. Enescu Maria Cristiana						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ș.l.dr.chim. Enescu Maria Cristiana						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect	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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

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	sala de curs, tablă, videoproiector, calculator
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator Cristalografie și tehnici de analiză/Ingineria Suprafețelor Campus A 019

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei Ingineria proceselor fizico-chimice; - Înțelegerea conceptelor moderne privind procesele de transfer; - Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor care apar la transferul de căldură; - Asimilarea continuă a noilor cunoștințe și informații: perfecționarea documentării în limbi străine, capacitatea de a identifica noi instrumente de perfecționare (naționale și internaționale); - Abilitatea de a proiecta și aplica activități ingineresti pe baza recunoașterii și construcției corecte a unui flux integrat: documentare – proiectarea etapelor – implementarea tehnologiei (instalației) – evaluarea finalităților; - Arta de a comunica și colabora la toate nivelurile unei corporații multinaționale: cunoașterea competențelor și autorităților la diverse niveluri, schimb de informații, raportări și evaluări pe etape, asumarea de responsabilități pe baza lucrului în echipă.
Competențe transversale	- Responsabilitatea în vederea dezvoltării interesului pentru clarificarea conceptelor și noțiunilor științifice privind fenomenele de transfer; - Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate și a riscurilor aferente; - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei; - Utilizarea eficientă 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	- Identificarea, definirea și descrierea principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului utilizând reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice; - Utilizarea cunoștințelor de bază, a principiilor și metodelor din științele tehnice pentru explicarea conceptelor privind proiectarea și implementarea unor sarcini, procese specifice specializării echipamente pentru procesele de transfer; - Utilizarea cunoștințelor de bază (concepțe, teorii, metode) pentru explicarea și interpretarea fenomenelor fizice, chimice și tehnologice specifice specializării știința materialelor; - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei materialelor pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
7.2 Obiectivele specifice	- Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restransă și de asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării, în luarea deciziilor; - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând sarcinile de lucru impuse de rolul profesional; - Elaborarea unei lucrări de specialitate, pe o temă actuală, utilizând surse bibliografice atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internă.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Transferul de masă, noțiuni introductive. 2. Legea lui Fick și ecuația diferențială a transferului de masă 3. Transferul de masă prin difuzie moleculară 4. Evaporarea unui lichid într-un amestec binar gazos 5. Transfer de masă interfazic 6. Absorbția 7. Distilarea și rectificarea 8. Transmiterea căldurii Bibliografie:	Expunerea teoretică, prin mijloace auzitive și vizuale; Răspunsuri directe la întrebările studenților; Încurajarea participării active a studenților la curs.	
1. Aurel Gaba, Vasile Bratu, Florentina Violeta Anghelina – Procese de transfer de masă și căldură , Valahia University Press, Târgoviște, 2014 2. Vitan, F., Badea, N., Macoveanu, M., Iacom, I., Ingineria proceselor in textile si pielarie. Vol. I – Fenomene de transfer , Casa de Presa si Editura –Cronica, Iasi, 1992. 3. Bratu, E.A., Operatii unitare in ingineria chimica, vol. I , Editura Tehnica, Bucuresti, 1984. 4. Bratu, E.A., Operatii unitare in ingineria chimica, vol. II , Editura Tehnica, Bucuresti, 1985. 5. Tudose, R.Z., Ibanescu, I., Vasiliu, M., Stancu, Al., Cristian, Gh., Lungu, M., Procese, operatii, utilaje in industria chimica , Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1977. 6. Stancu, Al., Vitan, F., Operatii si utilaje in industria materialelor de constructii , Institutul Politehnic Iasi, 1980. 7. Jinescu, G., Procese hidrodinamice si utilaje specifice in industria chimica , Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983. 8. Floarea, O., Jinescu, G., Procedee intensive in operatiile unitare de transfer , Editura Tehnica, Bucuresti, 1966. 9. Pavlov, K.P., Romankov, P.G., Noskov, A.A., Procese si aparate in ingineria chimica, exercitii si probleme , Editura Tehnica, Bucuresti, 1981. 10. Stratula, C., Purificarea gazelor , Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1984. 11. Dutkai, E.P., Coloane cu umplutura in tehnologia chimica , Editura Tehnica, Bucuresti, 1977. 12. Rasinescu, I., Operatii si utilaje in industria alimentara, vol. I si II , Editura Tehnica, Bucuresti, 1971. 13. Soare, S., Procese hidrodinamice , Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1972 14. Stefanescu, D., Grunwald, B., Transmiterea caldurii si dinamica gazelor , Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1965. 15. Vlădea, I., Instalatii si utilaje termice , Editura Tehnica, Bucuresti, 1966. 16. Floarea, O., Dima, R., Procese de transfer de masa si utilaje specifice , Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti, 1984. 17. Kafarov, V., Fundamentals of Mass Transfer , Mir Publishers, Moscow, 1975		
8.2 Laborator/seminar/Proiect	Metode de predare	Observații
1. Norme de tehnica securității muncii în laboratorul de Procese de transfer. Descrierea instalațiilor din laboratorul Procese de transfer. 2. Transmiterea căldurii prin pereți. 3. Determinarea conductivității termice a diverselor materiale. 4. Determinarea coeficientului global de transfer termic și a conductivității termice echivalente la un cuptor încălzit electric. 5. Încălzirea corpurilor groase – metoda separării variabilelor. 6. Transferul de căldură prin convecție. 7. Încălzirea corpurilor în cuptoare cu temperatura constantă. 8. Determinarea coeficientului de schimb de căldură la răcirea în aer a corpurilor. 9. Transfer de căldură – Coeficient global de schimb de căldură. 10. Simulare pe calculator. Model matematic de calcul al transferului de căldură în preîncălzitoarele cu radiație. 11. Simulare pe calculator. Model matematic de calcul al transferului de căldură în focarele cazanelor cu abur. 12. Simulare pe calculator. Calculul termic al	- Abilitatea de a proiecta și aplica activități ingineresti pe baza recunoașterii și construcției corecte a unui flux integrat: documentare – proiectarea etapelor – implementarea tehnologiei (instalației) – evaluarea finalităților; - Arta de a comunica și colabora la toate nivelurile unei corporații multinaționale: cunoașterea competențelor și autorităților la diverse niveluri, schimb de informații, raportări și evaluări pe etape, asumarea de responsabilități pe baza lucrului în echipă - Abilitatea de a proiecta și aplica activități ingineresti pe baza recunoașterii și construcției corecte a unui	

schimbătoarelor de căldură de convecție. 13. Dimensionarea unei instalații de distilare fracționată. 14. Colocviu	flux integrat: documentare – proiectarea etapelor – implementarea tehnologiei – evaluarea finalităților;	
Bibliografie: 1. Vitan, F., Badea, N., Macoveanu, M., Iacomî, I., Ingineria proceselor in textile si pielarie. Vol. I – Fenomene de transfer, Casa de Presa si Editura –Cronica, Iasi, 1992. 2. Bratu, E.A., Operatii unitare in ingineria chimica, vol. I, Editura Tehnica, Bucuresti, 1984. 3. Bratu, E.A., Operatii unitare in ingineria chimica, vol. II, Editura Tehnica, Bucuresti, 1985. 4. Tudose, R.Z., Ibanescu, I., Vasiliu, M., Stancu, Al., Cristian, Gh., Lungu, M., Procese, operatii, utilaje in industria chimica, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1977. 5. Stancu, Al., Vitan, F., Operatii si utilaje in industria materialelor de constructii, Institutul Politehnic Iasi, 1980. 6. Jinescu, G., Procese hidrodinamice si utilaje specifice in industriachimica, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983.		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și reprezentanți ai industriei dâmbovițene.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea didactică se încheie cu examen scris.	Nota se calculează după punctajul obținut pe baza verificării scrise din materialul predat.	60%
	Criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	Referat.	
10.5 Seminar/laborator/ proiect	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate	Lucrări scrise curente: teme, proiecte.	10%
	Capacitatea de aplicare în practică.	Evaluare scrisă finală	30%
10.6 Standard minim de performanță: Cunoașterea elementelor fundamentale de teorie, rezolvarea unei aplicații simple.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Ingineria Materialelor și Mecatronică
1.3 Departamentul	Materiale, Echipamente, Instalații și Roboți
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE MECANICĂ
1.5 Ciclu de studii	LICEN ȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INTEGRATE DE FABRICAȚIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. ing. Popa Ion Florin						
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect	As.dr.ing. Negrea Alexis						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Opțională

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
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	Sala de curs, tablă albă, videoproiector, calculator, ecran proiectie
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	Laboratorul de Informatică – A225

6. Competențe specifice acumulate

1. Cunoaștere și înțelegere	- regulilor de proiectare a unui sistem flexibil de fabricație - înțelegerea modului de substituire optimă a funcțiilor personalului uman prin introducerea sistemelor de fabricație flexibilă în fluxurile de fabricație
2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și	- interpretarea diferitelor variante de realizare a unui sistem flexibil de fabricație funcție de scopul urmărit - transpunerea în practică a cunoștințelor teoretice asumate

practice ale disciplinei)	prin procesul de predare prin explicarea modului de realizarea unor structuri de sisteme de fabricație flexibilă dintr-un sistem de producție dat;
3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare)	utilizarea unor teste de randament care isi propun sa puna in evidenta ceea ce s-a insusit din materialul predat;
4. Atitudinale	capacitatea de a utiliza cunoștințele acumulate în vederea transpunerii acestora in mediul aplicativ

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoașterea principalelor concepte, funcții și componente ale unui sistem de fabricație
7.2 Obiectivele specifice	- înțelegerea termenului de flexibilitate ca și caracteristică a unui sistem de fabricație - competente atitudinale practice de abordare a problemelor de proiectare a unui sistem flexibil de fabricație funcție de datele de intrare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
SISTEME DE FABRICAȚIE Componente tehnologice și organizatorice a sistemului de fabricație. Rolul calculatorului în fabricație. Importanța flexibilității în fabricație. Tipuri de operații de fabricație. Cerințele sistemului de fabricație flexibil. Automatizarea procesului de fabricație	expunerea, demonstrația, problematizarea, dialogul, studiul de caz;	4 ore
SISTEME INTEGRATE DE FABRICAȚIE Funcțiile sistemului integrat de fabricație (Studiul de piață. Previziunea pe termen lung. Capitalizarea echipamentului și planificarea facilităților. Facilitarea comenzii beneficiarului. Ingineria fabricației. Planificarea procesului de fabricație. Marketing-ul. Monitorizarea și controlul fabricației. Aprovizionarea și recepția. Managementul gestiunii. Controlul calității. Mentenanță/Întreținere. Funcția contabilă). Eapele unui proces de fabricație (Planificarea. Ordonanțarea lucrărilor)		4 ore
FABRICAȚIA FLEXIBILĂ Echipamente pentru fabricația flexibilă. Celula flexibilă de fabricație. Sisteme flexibile de fabricație (SFF) (Arhitectura SFF. Tipuri de arhitecturi de SFF. Funcțiile unui SFF. Exemple de SSF). Proiectarea Asistată de Calculator CAD (Elemente generale. Instrumente CAD. Realitatea virtuala si fabricatia)		4 ore
FABRICAȚIA ASISTATĂ DE CALCULATOR Conceptul CIM (COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING) (Definiție și conținut. Rolul CIM. Modele CIM. Conceptul CIM al IBM). Structuri de comandă pentru sistemele de fabricație CAM (Introducere. Structuri orientate către funcții. Structuri hardware. Structuri software. Organizarea accesoriilor necesare fabricației. Programarea echipamentului cu comandă numerică (NC). Programarea roboților industriali. Integrarea CAD/NC. Programarea celulelor de fabricație)		4 ore
MODELAREA SI SIMULAREA FABRICAȚIEI CU AJUTORUL CALCULATORULUI Modelarea sistemelor de fabricație (Model – Modelare. Obiectivele modelării. Etapele modelării). Activitatea de modelare în cadrul sistemelor de producție. Locul activității de modelare în analiza de sistem economic. Modelarea și simularea proceselor economice. Simularea (Definiții. Obiectivele simulării. Rezultatele simulării. Caracteristicile simulării. Avantajele și dezavantajele simulării. Clasificarea modelelor de simulare. Clasificarea tehnicilor de simulare. Caracteristicile limbajelor de simulare)		6 ore

ORGANIZAREA SISTEMELOR DE FABRICAȚIE Evoluția sistemelor de fabricație. Sisteme industriale de producție. Întreprinderea de producție: obiect al managementului producției. Procesul de producție: noțiune, tipologie, factori de influență (Noțiunea de proces de producție. Tipologia proceselor de producție. Factorii care influențează modul de organizare a proceselor de producție). Structura organizatorică a unei întreprinderi de producție (Structura de producție. Tipuri de structuri de producție). Tipul de producție (Tipul de producție de masă. Tipul de producție în serie. Tipul de producție individuală). Indicatori de producție (Indicatori temporali.Indicatori valorici. Indicatorii capacității de producție). Metode moderne de organizare a producției (Lean manufacturing. Programarea liniară. Metoda PERT. Metoda Drumului Critic. Metoda "Just in Time"). Tendințele actuale și de perspectivă în organizarea producției		6 ore
Total		28 ore
Bibliografie 1. Popa Ion Florin, Luminița Duță – Sisteme flexibile de fabricație, Editura AGIR, București 2007. 2. Rembold, U. Nnaji, B.O., Storr, A – Computer Integrated Manufacturing and Engineering, Addison-Wesley Publishing, 1994 3. Bărbulescu Constantin – Economia și gestiunea producției, Editura Economică, 1995.		

8.2 Laborator/seminar	Metode de predare	Observații
Modelarea și simularea unui sistem flexibil de fabricație utilizând ARENA Prezentarea mediului de lucru ARENA. Prezentarea componentelor simulării în ARENA (seminar)	Utilizarea PC-ului, videoproietorului, interactivitate	6
Realizarea animației în ARENA		4
Dezvoltarea modulelor grafice personalizate		6
Prezentarea unui conveior simulat în ARENA		6
Prezentarea limbajului SIMAN		6
TOTAL		28 ore
Bibliografie 1. Popa Ion Florin, Luminița Duță – Sisteme flexibile de fabricație, Editura AGIR, București 2007. 2. Rembold, U. Nnaji, B.O., Storr, A – Computer Integrated Manufacturing and Engineering, Addison-Wesley Publishing, 1994 3. Bărbulescu Constantin – Economia și gestiunea producției, Editura Economică, 1995.		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conținutul din alte centre universitare din țară și din străinătate. Disciplina sta la baza intelegerii modalității de transpunere în practică, utilizând regulile și normele de proiectare, a soluțiilor constructive de proiectare a unor sisteme de fabricație flexibilă pentru domenii de aplicații date. Adaptarea fisei disciplinei la cerintele actuale, tat pentru disciplinele de specialitate studiate in anii mai mari cat si in procesele de productie

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea didactică se încheie cu examen scris și oral	Nota la examen se calculează ca medie artitmetică a notei obținută la lucrarea scrisă și nota de la examinarea orală.	60%
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual, activitatea individuala in timpul semestrului,	Prezenta la cursurile predate in timpul semestrului Participare interactivă la curs	10%

	participarea la examenele parțiale (scrise)		
10.5 Seminar/laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate	Lucrări de laborator efectuate	10%
	Capacitatea de aplicare în practică.	Evaluare finală la colocviul de laborator	20%
10.6.Standard minim de performanță: Proba scrisă este eliminatorie si cuprinde un set de 3 subiecte din materia predată Pentru promovarea examenului scris este necesară obținerea minim a notei 5.. La proba orală vor intra obligatoriu studenții care nu au obținut minim nota 7 la testul grilă. La evaluarea finală de laborator studentul trebuie să realizeze un program ARENA/SIMAN Nota finala se calculează ca medie ponderată a celor patru note : Nota la examenul scris si oral - pondere 60% Nota la prezentă curs și activitate în timpul semestrului - pondere 10% Nota activitate laborator - pondere 10 % Nota colocviu de laborator - pondere 20%			

Semnătura titularului de curs
Conf. univ.dr. ing. Ion Florin Popa

Semnătura titularului de seminar
As.drd.ing. Negrea Alexis

Data completării

Semnătura directorului de departament
Prof. univ.dr. ing Marin Cornel

Data avizării în departament



FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA INGINERIA MATERIALELOR SI MECANICĂ
1.3 Departamentul	MEIR
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente de proces si instalatii / inginer

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Instalatii de ridicat si transportat						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef de lucrări Dr. Ing. Ardeleanu Mihăiță						
2.3 Titularul activităților de proiect	Sef de lucrări Dr. Ing. Tataru Dragos						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					46
3.9 Total ore pe semestru					102
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Pentru a putea parcurge si înțelege cursul de Instalatii de ridicat i transportat, studentul trebuie să fi parcurs cursurile de: Desen tehnic, Fizică, Mecanica, Mecanisme i Elemente constructive de ma ini i aparate .
4.2 de competențe	

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea și înțelegerea : -Principiilor de functionare a echipamentelor industriale destinate operațiunilor de ridicare si transport in procesele de lucru. -Relatiilor de calcul de dimensionare si verificare pentru elementele principale din ansamblurile mecanice ce compun instalatiile de ridicat si transportat
Competențe transversale	Utilizarea largă a cunoștințelor căpătate în cadrul disciplinelor de specialitate adiacente ce se referă la proiectarea mecanică.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului inginerie mecanică și ale ariei specializării EPI; utilizarea lor adecvată în transmiterea cunostintelor privind Instalațiile de ridicat și transportat Utilizarea cunoștințelor de bază privind Instalațiile de ridicat și transportat pentru explicarea și interpretarea unor fenomene si procese specifice asociate domeniului Ingineriei mecanice.
7.2 Obiectivele specifice	

8.Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Mașini de ridicat și transportat. Generalități. 2. Parametrii instalațiilor de ridicat și transportat 3. Organe flexibile. Generalități. Funia, banda, lanțul, cablul de oțel 4. Dispozitive de înfășurare și ghidare 5. Dispozitive de suspendare sarcini. Cârligul, mufla, graiferul, clestele, electromagnetul 6. Dispozitive de frânare și oprire 7. Dispozitive de blocare 8. Mecanism de ridicare. Diagrama de sarcină 9. Mecanismul de translație al instalațiilor de ridicat și transportat 10. Mecanismul de rotire al instalațiilor de ridicat și transportat 11. Mecanisme de basculare al instalațiilor de ridicat și transportat 12. Instalații de transport continuu.	Expunerea teoretică, prin mijloace auzitive și vizuale; Răspunsuri directe la întrebările studenților; Încurajarea participării active a studenților la curs.	
Bibliografie		
1. Notite de curs, "Instalații de ridicat și transportat", Conf. Dr. Ing. Nicolae Boteanu, Universitatea din Craiova, Facultatea de inginerie 2. Notite de curs, "Sisteme pentru transportul mediilor polifazice", Conf. Dr. Ing. Vladescu Mircea, Universitatea "Valahia" Târgoviste		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1.Prezentarea laboratorului și a normelor de protecția muncii.(2h) 2.Studiul transportorului cu melc (elicoïdal) (2h) - a.Prezentarea acestui transportor utilizând macheta (machetele) din dotare - b.Schițarea acestui tip de echipament având ca model macheta (machetele) din dotare. Notă: Se vor realiza desene cu mâna liberă cu scoaterea în	Clasic (machete, dispozitive, elemente component – studii și teste experimentale)	

evidență a principalelor elemente constructive și se va efectua o cotare proporțională cu mărimea machetelor 3.Studiul transportorului cu bandă. (2h) 4.Prezentarea transportorului cu bandă utilizând macheta (machetele) din dotare. 5.Schițarea acestui tip de echipament având ca model machete (machetele) din dotare <i>Notă:</i> Se vor realiza desene cu mâna liberă evidențiind principalele elemente constructive și se va efectua o cotare proporțională cu mărimea machetelor. 6.Studiul transportorului cu role. (2h) 7.Prezentarea schemei cinematice și a desenului de ansamblu pentru un transportor cu role. 8.Prezentarea unui film cu un utilaj real. 9.Studiul transportorului cu role (continuare). Exercițiu de calcul pentru proiectarea transportorului cu role. (2h). a.Se vor avea în vedere ipotezele de solicitare ale utilajului. b.Se vor efectua calcule pentru dimensionarea mecanică a acționării. c.Se vor efectua calcule de verificare pentru organele de mașini care intră în componența utilajului. (rulmenți, curele, arbori, pene, osii) 7.Studiul podului rulant (2h) a.Se va prezenta utilajul POD RULANT din cadrul laboratorului amplasat în Institutul de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară) b.Se va efectua schița la scară a utilajului cu scoaterea în evidență a principalelor elemente constructive 8.Proiectarea sistemului de acționare a unui pod rulant. (2h) 9.Proiectarea axei transversale a unui pod rulant. (2h) 10.Proiectarea axei longitudinale a unui pod rulant. (2h) 11.Calculul săgeților structurii utilizând rezistența materialelor și metoda elementului finit. (2h) 12.Măsurarea săgeților din structura mecanică a utilajului (POD RULANT) (2h) a.Verificarea săgeților structurii unui Pod Rulant (deformațiilor elastice) 13.Studiul electromecanic a solicitărilor mecanice ale structurii correlate cu cele electrice ale sistemului de acționare. a.Studiul legăturii dintre solicitările mecanice ale structurii unui POD RULANT și sistemul de acționare al acestuia (acționare electro-mecanică). 14.Măsurarea electronică a solicitărilor utilajului POD RULANT utilizând un osciloscop cu înregistrare a parametrilor electrici. (2h) Colocviu de laborator (test grilă)		
<u>Proiect de laborator</u> pentru studiul problematicei de curs. Se va realiza tot traseul de proiectare aferent unui POD RULANT sau alt echipament de ridicat si transportat. <u>Lucrarile de laborator</u> 1. Studiul organologic al transportorului orizontal destinat industriei de componente electronice 2. Studiul organologic al transportorului înclinat cu banda destinat industriilor de proces 3. Studiul organologic al unor structuri robotice ce pot fi asimilate cu o serie de mașini de ridicat de tip macara.	Specifice proiectării (calcul, scheme, desene) Studii ale unor utilaje în timpul funcționării (scheme, fotografii, referate descriptive)	
Bibliografie		
1. Notite de curs, "Instalatii de ridicat si transportat", Conf. Dr. Ing. Niculae Boteanu, Universitatea din Craiova, Facultatea de inginerie 2. Notite de curs, "Sisteme pentru transportul mediilor polifazice", Conf. Dr. Ing. Vladescu Mircea, Universitatea "Valahia" Targoviste		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țara și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei, s-a pus accent pe exemple tehnice actuale din domeniul proiectării mecanice a aparatelor și mașinilor.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea didactică se încheie cu examen scris.	Nota se calculează după punctajul obținut pe baza verificării scrise din materialul predat.	90%
10.5 Laborator	Rezolvarea corectă a temei proiectului de laborator	Notă evaluativă a proiectului	10%
10.6 Standard minim de performanță: Cunoașterea elementelor fundamentale de teorie, rezolvarea unei aplicații simple.			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de proiect

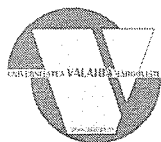
.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE
DEPARTAMENTUL MANAGEMENT-MARKETING

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA”
1.2 Facultatea/Departamentul	Ingineria Materialelor și Mecanică
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru procese industriale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Managementul proiectelor					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect.dr. Valentina-Ofelia ROBESCU					
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect		Lect.dr. Valentina-Ofelia ROBESCU					
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Op

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	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					6
Examinări					12
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
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	Sala de curs/seminar A 114
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	Sala de curs/seminar A 114

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Capacitatea de identificare, combinare și utilizare adecvată a ansamblului de cunoștințe specifice managementului de proiect cu scopul rezolvării cu succes a situațiilor-problemă circumscrise; - Culegerea, prelucrarea și analiza de date specifice activității firmei/intreprinderii/organizației; - Implementarea de norme metodologice, măsuri, politici și programe de natură economică
Competențe transversale	- Abilitatea de lucru în echipă, abilități de utilizare a instrumentelor de lucru IT specifice managementului proiectelor, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor pentru gestionarea eficientă a proiectelor de diferite tipuri; - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată 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	Managementul proiectelor a apărut ca un instrument de planificare, coordonare, realizare și control al activităților complexe din proiectele industriale, comerciale, sociale, culturale și politice moderne. O afacere performantă înseamnă o investiție într-un proiect performant, cu activități previzibile și planificate.
7.2 Obiectivele specifice	Managementul de proiect și-a dovedit eficacitatea și eficiența în fiecare activitate din viața reală, reprezentând o tehnică indispensabilă pentru toate organizațiile. Parcurgerea cursului dezvoltă abilitățile legate de planificarea, organizarea și implementarea unui proiect, indiferent de mărimea acestuia.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Considerații generale privind managementul proiectelor 2. Managementul proiectelor și managementul prin proiecte 3. Proiectul și managementul ciclului de viață al acestuia		6h
4. Metoda cadrul logic – 1. Faza de analiză dezbateri 5. Metoda cadrul logic – 2. Faza de planificare 6. Elaborarea matricii, forma sintetică a structurii unui proiect		6h
7. Structuri de proiecte și planificarea proiectelor 8. Managementul echipei de proiecte	Prelegere universitară în care vor fi utilizate dezbateri euristica, descoperirea dirijată, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicată.	4 h
9. Finanțarea unui proiect 10. Managementul achizițiilor în cadrul unui proiect		4 h
11. Factori ai calității unui proiect 12. Elemente de risc în cadrul unui proiect		4 h
13. Software pentru managementul proiectelor 14. Scrierea unui proiect		4 h
Bibliografie 1. Curaj, A., Apetroaie, M., Scarlat, C., Practica managementului proiectelor, Editura Economică, București, 2003 2. Grigorescu, A., Practica managementului proiectelor, Editura Uranus, București, 2008 3. Grigorescu, A., Managementul proiectelor, Editura Uranus, București, 2007 4. Grigorescu, A., Jordan, M., Promovarea cercetării științifice interdisciplinare în afaceri publice și private, Editura Expert, București, 2007 5. Grigorescu, A., Managementul Proiectelor – Utilitate, metodologie, finalitate, Ed. Politeia SNSPA, București, 2005 6. Lefter, C., Tratatul de aderare a României la U.E., Editura Best Publishing, București, 2006 7. Radu, V. (coord.), Managementul proiectelor, Editura Universitară, București, 2008 8. Radu, V., Curteanu, D., Managementul proiectelor de construcții. Culegere de teste și studii de caz, Editura Tribuna Economică, București, 2003 9. Tom Mochal, Lecții de management de proiect, Editura Codecs, București, 2006.		

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații: 1. Prezentarea structurii unui proiect, cu precizarea elementelor necesare	Metoda conversației, învățarea prin descoperire, rezolvare de probleme și metoda experimentării, dezbateri.	4h
2. Identificarea temei de proiect, a scopului și obiectivelor proiectului		4h
3. Aplicarea cadrului logic pentru tema de proiect identificată, realizarea etapei de analiză		4h
4. Realizarea etapei de planificare, cu completarea matricii cadru logic		4h
5. Transpunerea proiectului folosind ca instrument de lucru Microsoft project		4h
6. Transpunerea proiectului folosind ca instrument de lucru Microsoft project		4h
7. Prezentarea proiectului realizat		4h
Bibliografie		
1. Curaj, A., Apetroaie, M., Scarlat, C., Practica managementului proiectelor, Editura Economica, București, 2003		
2. Grigorescu, A., Practica managementului proiectelor, Editura Uranus, București, 2008		
3. Grigorescu, A., Managementul proiectelor, Editura Uranus, București, 2007		
4. Grigorescu, A., Jordan, M., Promovarea cercetării științifice interdisciplinare în afaceri publice și private, Editura Expert, București, 2007		
5. Grigorescu, A., Managementul Proiectelor – Utilitate, metodologie, finalitate, Editura Politeia SNSPA, București, 2005		
6. Lefter, C., Tratatul de aderare a României la U.E., Editura Best Publishing, București, 2006		
7. Radu, V.(coord.), Managementul proiectelor, Editura Universitară, București, 2008		
8. Radu, V., Curteanu, D., Managementul proiectelor de construcții. Culegere de teste și studii de caz, Editura Tribuna Economica, București, 2003		

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

- disciplina stă la baza înțelegerii noțiunilor de bază legate de managementul proiectelor
- adaptarea fișei disciplinei la cerințele actuale ale pieței forței de muncă

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor acumulate	Răspunsurile la examen (evaluarea finală)	50%
	Prezență		
10.5 Seminar	Realizarea de teme / referate / eseuri / proiecte	Testare continuă pe parcursul semestrului	40 %
	Prezență și activitate curentă seminar		10 %
10.6 Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea noțiunilor de bază specifice disciplinei			
➤ Capacitatea de a rezolva probleme și teste de dificultate medie			

Data completării
10.09.2014

Semnătura titularului de curs
Lect.univ.dr. Valentina-Ofelia Robescu

Semnătura titularului de seminar
Lect.univ.dr. Valentina-Ofelia Robescu

Data avizării în departament
01.10.2014

Semnătura directorului de Departament
Prof.univ.dr. Constantin Ioan Dima

Semnătura directorului de Departament
MEIR
Prof.univ.dr. Cornel MARIN



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA”
1.2 Facultatea/Departamentul	Ingineria Materialelor și Mecanică
1.3 Departamentul	MEIR
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru procese industriale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Management							
2.2 Titularul activităților de curs				Lect.dr. Florea Nicoleta							
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect				As. dr. Iancu Dorin							
2.4 Anul de studiu		IV	2.5 Semestrul		II	2.6 Tipul de evaluare		C	2.7 Regimul disciplinei		Ob

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	1S
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					4
3.9 Total ore pe semestru					40
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	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea și descrierea mediului în care organizațiile își desfășoară activitatea
-------------------------	---

Competențe transversale	CP2 Capacitatea de a alege strategiile optime de management si marketing pentru a obtine eficiența si avantaj competitiv
	CT1 Aplicarea principiilor, normelor si valorilor eticii profesionale in cadrul propriei strategii de munca riguroasă, eficientă și responsabilă
	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 specific acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea activității si strategiilor de management si marketing in cadrul organizatiilor Utilizarea adecvata a conceptelor, metodelor, tehnicilor si politicilor de management si marketing Însușirea principiilor, criteriilor și metodelor vizând formularea strategiilor de management si marketing, analiza mediului de marketing, a pietei firmei si a politicilor de marketing
7.2 Obiectivele specifice	- capacitatea de a analiza si intelege obiectivele, strategia si politicile unei firme competitive; - capacitatea de a analiza si interpreta procesele firmelor, - capacitatea de a intelege evoluția pieței si a avantajului competitiv, - capacitatea de a construi un model economico-matematic.

8.Conținuturi

8.1 Curs

C1. Management. Funcțiile managementului. Managerii

- 1.1. Definirea managementului
- 1.2. Funcțiile managementului
- 1.3. Managerii - definitie, roluri, niveluri de conducere, aptitudinile managerului

C2. Funcțiunile organizatiei

- 2.1 Funcțiunea de cercetare –dezvoltare
- 2.2 Funcțiunea de producție
- 2.3 Funcțiunea comercială
- 2.4 Funcțiunea financiar-contabilă
- 2.5 Funcțiunea de personal/resurse umane

C3. Strategia organizatiei

- 3.1. Componentele strategiei
- 3.2. Tipologia strategiilor

C4. Procesul decizional

- 4.1. Elementele componente, etape, factori de influenta, tipologia deciziilor
- 4.1.2. Etapele procesului decizional
- 4.2. Factorii care limitează performanța deciziei managerial
- 4.3. Tipologia deciziilor

C5. Sistemul informational

- 5.1. Componentele sistemului informațional
- 5.2. Funcțiile sistemului informațional
- 5.3. Etapele activităților de analiza și proiectare a sistemului informațional
- 5.4. Clasificarea informațiilor

C6. Marketing. Funcțiile si mediul de marketing

- 6.1. Evoluția conceptului de marketing
- 6.2. Funcțiile marketingului
- 6.3. Mediul de marketing
 - 6.3.1. Mediul intern
 - 6.3.2. Mediul extern- macromediul si micromediul

C7. Politica de produs.

- 7.1. Clasificarea produselor
- 7.1. Marca si functiile sale
- 7.1. Ciclul de viata al produsului
- 7.1. Strategii de produs

C8. Politica de pret

- 8.1. Funcțiile pretului

Metode de predare	Observații
Prelegere, dezbateri	●
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	
Prelegere, dezbateri	

8.2. Fixarea preturilor		
8.3. Strategii de pret		
8.4. Decizii tactice de pret		
C9. Politica de distributie	Prelegere, dezbatere	
9.1. Rolul distributiei		
9.2. Functiile distributiei		
9.3. Canale de distributie		
9.4. Sisteme de distributie		
9.5. Tipologia startegiilor de distributie		
C10. Politica de promovare	Prelegere, dezbatere	
10.1. Comunicarea si procesul de comunicare		
10.2. Mijloacele comunicarii de marketing		
10.2.1. Publicitatea		
10.2.2. Promovarea vanzarilor		
10.2.3. Relatiile publice		
10.2.4. Forta de vanzare		
10.3. Elaborarea strategiei de comunicare		
Bibliografie		
Armstrong M., A handbook of human resources management practice, Kogan Page, USA, 2006; Cassidy A., Guggenberger K., A practical guide to informatio systems. Process improvement, CRC Press, Florida, USA, 2001, Cole G.A., Personnel management, Editura CODECS, București, 2000, Deaconu A. și col., Managementul resurselor umane, Ed. ASE București, 2004, Duica A., Management, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2009, Effy O., Management information Systems, 6th editions, Thomson, MA, USA, 2009, Florea N.V., Auditul resurselor umane, Editura C.H.Beck, Bucuresti, 2013, Florea N.V., Planul de marketing, Editura C.H.Beck, Bucuresti, 2014, Fundătură D.și col., Dicționar de management, Editura Diacon Coresi, 1992, Guest D., HRM and performance: a review and research agenda, The Int. Journal of HRM, No.8, pp.263-276, Harrison J.S., John C.H., South-Wsetern Cengage Learning, MA, USA, 2013, Hill C.W., Jones G.R., Essentials of strategic management, 3rd edition, South-Western Cengage Learning, MA, USA, 2012, Lakhdar S. si col, Gestion de ressources humaines, Universite de Boeck, Canada, 2001; McLean R.A., Financial management in health care organizations, Thomson, Canada, 2003, Miclaus I.M., Miclaus M.M., Management general, Editura Gutenberg Univers Arad, 2007, Mitchell T.R., Motivation: new direction for theory, research and practice, Academy of Management Review, 7, p.80-88, Moga T. si col., Management. Note de curs, Editura ASE, Bucuresti, 2002, Montana P.J., Charnov B.H., 4th edition, Barron's Edu. Series Inc., NY, USA, 2000, Nicolescu O., Verboncu I., Fundamentele managementului organizatiei, Editura Universitara, Bucuresti, 2008, Nilsson F., Rapp B., Understanding competitive advatage. The importance of strategic congruence and integrated control, Springer, Berlin, 2005, Popa I., Management general, Editura ASE Bucuresti, Bucuresti, 2005, Sadler P., Strategic management, 2nd edition, Kogan page Pub., London, 2003, Samson D., Daft R.L., Management, Cengage Learning, 2012, Stair R., Reynolds G., Cengage Learning, MA, USA, 2012, Tripathy P.C., Reddy P.N., Principles of management, 4th edition, Tata McGraw Hill, India, 2008, Tureac C., Management, Note de curs, Universitatea Danubius, 2009, Ulrich D., Lake D.G., Organizational capability: competing from the inside out, 1990, Vagu P., Stegăroiu I., Motivarea în muncă. De la teorie la practică, Editura Bibliotheca, Târgoviște, 2007, van der Hejden H., Designing management information systems, Oxford University Press, Oxford, USA, 2009.		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
S1. Analiza si discutii stiluri de manageri	explicația, aplicații practice.	
1.1. Rolurile managerilor-Mintzberg		
1.2. Caracter, aptitudini, abilitati ale managerilor		
1.3.Cei 5D		
S2.Analiza mediului intern- modele	explicația, aplicații practice.	
1.Modelul VRIN.		
2.Knowledge Matrix.		
3.Analiza lantului de valori.		
Studiu aplicativ		

S3. Analiza mediului intern- continuare 1. Analiza resurselor și capabilităților firmei. 2. Analiza competențelor funcționale 3. Sursele avantajului competitiv strategic 4. Evaluarea poziției competitive a firmei Studiu aplicativ	explicația, aplicații practice.
S4 . Analiza mediului extern 1. analiza micromediului - procesul analizei concurenților - analiza clienților- criterii de segmentare a pieței, factorii care influențează comportamentul de cumpărare Studiu aplicativ	explicația, aplicații practice.
S5. Analiza mediului extern 1. analiza macromediului: - analiza PEST - modelul „Celor 5 forțe” propus de Porter Studiu aplicativ	explicația, aplicații practice.
S6. Analiza mediului intern și extern 1. Matricea SWOT: - analiza principalelor disfuncționalități (puncte slabe și cauzele apariției acestora), analiza cauze-efecte; - analiza punctelor forte, analiza cauze-efecte. 2. Matricea de evaluare a factorilor externi și interni- MEFI și MEFE și formularea recomandărilor strategico-tactice Studii aplicative	explicația, aplicații practice.
S7. Analiza mediului concurențial. 1. Matricea SPACE 2. Matricea QSPM 3. Matricea McKinsey Studii aplicative	explicația, aplicații practice.
S8. Matricea de analiză a portofoliului activităților 1. Matricea ADL 2. Matricea BCG Studii aplicative	explicația, aplicații practice.
S9. Analiza pieței 1. Segmentarea piețelor- Testul χ^2 , Metoda Belson 2. Coeficientul de corelație al rangurilor- Spearman Studii aplicative	explicația, aplicații practice.
S10. Cercetarea pieței- Scalarea 1. Diferențiala semantică 2. Scala lui Likert 3. Studii aplicative	explicația, aplicații practice, proiect
Bibliografie Bach S., <i>Managing human resources: personnel management in transition</i> , Blackwell Pub., Ma, USA, 2005, Bensoussan B.E., Fleisher C.S., <i>Analysis without paralysis: 12 tools to make better</i> , Pearson Edu., NY, USA, 2013, Bohlander G., Snell S., <i>Managing HR</i> , 15th edition, Cengage Learning, Canada, 2010, Broadbent M., Cullen J., <i>Managing financial resources</i> , Butterworth-Heinemann, MA, USA, 2012, Cant M.C. et al., <i>Marketing management</i> , Juta&Co., Cape Town, South Africa, 2006, Danciu V., <i>Marketing strategic competitiv. O abordare internațională</i> , Editura Economică, București, 2004, DeCenzo D.A. et al., <i>Personnel/Human resource management</i> , Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1988, Florea N.V., <i>Auditul resurselor umane</i> , Editura C.H.Beck, București, 2013, Florea N.V., <i>Planul de marketing</i> , Editura C.H.Beck, București, 2014, Florescu, C., <i>Marketing</i> , Editura Independența Economică, Pitești, 1997, Jain R.T. et al., <i>Business environment</i> , Rahul Jain, India, 2009, Kotler Ph., <i>Managementul marketingului</i> , Ediția a III-a, Editura Teora, București 2003, Lakhdar S. și col., <i>Gestion de ressources humaines</i> , Université de Boeck, Canada, 2001, Luther W.M., <i>The marketing plan. How to prepare and implement it</i> , 4th edition, AMACOM, NY, USA, 2011, Stegarioiu I., Florea N.V., <i>Tehnici și metode de recrutare și selecție</i> , Editura C.H.Becj, București, 2013. Toma A., <i>Cercetări de marketing. Teorie și aplicații</i> , Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2011.	

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

Studentii mai bine pregătiți în organizarea activității de Simulări de MK, dobândirea cunoștințelor necesare privind necesitatea simulării și dezvoltării de noi afaceri, dar și pentru relansarea unor afaceri deja existente; deprinderea folosirii soft-urilor de business care au avantajul de anticipa anumite fenomene.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor acumulate	Răspunsurile la examen (evaluarea finală)	50 %
	Prezență curs		5 %
10.5 Seminar/laborator	Lucrări de control	Testare periodică	-
	Realizarea de teme / referate / eseuri / proiecte	Sustinere referat	40 %
	Prezență și activitate curentă seminar		5 %
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea noțiunilor de bază specifice disciplinei			
Capacitatea de a rezolva probleme și teste de dificultate medie			

Data completării
15.01.2015

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în department

Semnătura directorului de department

.....



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA: INGINERIA MATERIALELOR ȘI MECATRONICĂ
DEPARTAMENTUL: MATERIALE, ECHIPAMENTE, INSTALAȚII ȘI ROBOȚI

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Ingineria Materialelor și Mecatronică
1.3 Departamentul	Materiale, Echipamente, Instalații și Roboți
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE MECANICĂ
1.5 Ciclu de studii	LICEN ȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	ECHIPAMENTE PENTRU PROCESE INDUSTRIALE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INTEGRATE DE FABRICAȚIE		
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. ing. Popa Ion Florin		
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect	As.dr.ing. Negrea Alexis		
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	I
2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Opțională

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
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	Sala de curs, tablă albă, videoproiector, calculator, ecran proiectie
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	Laboratorul de Informatică – A225

6. Competențe specifice acumulate

1. Cunoaștere și înțelegere	- regulilor de proiectare a unui sistem flexibil de fabricație - înțelegerea modului de substituire optimă a funcțiilor personalului uman prin introducerea sistemelor de fabricație flexibilă în fluxurile de fabricație
2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și	- interpretarea diferitelor variante de realizare a unui sistem flexibil de fabricație funcție de scopul urmărit - transpunerea în practică a cunoștințelor teoretice asumate

practice ale disciplinei)	prin procesul de predare prin explicarea modului de realizarea unor structuri de sisteme de fabricație flexibilă dintr-un sistem de producție dat;
3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare)	utilizarea unor teste de randament care isi propun sa puna in evidenta ceea ce s-a insusit din materialul predat;
4. Atitudinale	capacitatea de a utiliza cunoștințele acumulate în vederea transpunerii acestora in mediul aplicativ

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoașterea principalelor concepte, funcții și componente ale unui sistem de fabricație
7.2 Obiectivele specifice	- înțelegerea termenului de flexibilitate ca și caracteristică a unui sistem de fabricație - competente atitudinale practice de abordare a problemelor de proiectare a unui sistem flexibil de fabricație funcție de datele de intrare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
SISTEME DE FABRICAȚIE Componente tehnologice și organizatorice a sistemului de fabricație. Rolul calculatorului în fabricație. Importanța flexibilității în fabricație. Tipuri de operații de fabricație. Cerințele sistemului de fabricație flexibil. Automatizarea procesului de fabricație	expunerea, demonstrația, problematizarea, dialogul, studiul de caz;	4 ore
SISTEME INTEGRATE DE FABRICAȚIE Funcțiile sistemului integrat de fabricație (Studiul de piață. Previziunea pe termen lung. Capitalizarea echipamentului și planificarea facilităților. Facilitarea comenzii beneficiarului. Ingineria fabricației. Planificarea procesului de fabricație. Marketing-ul. Monitorizarea și controlul fabricației. Aprovizionarea și recepția. Managementul gestiunii. Controlul calității. Mentenanță/Întreținere. Funcția contabilă). Eapele unui proces de fabricație (Planificarea. Ordonanțarea lucrărilor)		4 ore
FABRICAȚIA FLEXIBILĂ Echipamente pentru fabricația flexibilă. Celula flexibilă de fabricație. Sisteme flexibile de fabricație (SFF) (Arhitectura SFF. Tipuri de arhitecturi de SFF. Funcțiile unui SFF. Exemple de SSF). Proiectarea Asistată de Calculator CAD (Elemente generale. Instrumente CAD. Realitatea virtuala si fabricatia)		4 ore
FABRICAȚIA ASISTATĂ DE CALCULATOR Conceptul CIM (COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING) (Definiție și conținut. Rolul CIM. Modele CIM. Conceptul CIM al IBM). Structuri de comandă pentru sistemele de fabricație CAM (Introducere. Structuri orientate către funcții. Structuri hardware. Structuri software. Organizarea accesoriilor necesare fabricației. Programarea echipamentului cu comandă numerică (NC). Programarea roboților industriali. Integrarea CAD/NC. Programarea celulelor de fabricație)		4 ore
MODELAREA SI SIMULAREA FABRICAȚIEI CU AJUTORUL CALCULATORULUI Modelarea sistemelor de fabricație (Model – Modelare. Obiectivele modelării. Etapele modelării). Activitatea de modelare în cadrul sistemelor de producție. Locul activității de modelare în analiza de sistem economic. Modelarea și simularea proceselor economice. Simularea (Definiții. Obiectivele simulării. Rezultatele simulării. Caracteristicile simulării. Avantajele și dezavantajele simulării. Clasificarea modelelor de simulare. Clasificarea tehnicilor de simulare. Caracteristicile limbajelor de simulare)		6 ore

ORGANIZAREA SISTEMELOR DE FABRICAȚIE Evoluția sistemelor de fabricație. Sisteme industriale de producție. Întreprinderea de producție: obiect al managementului producției. Procesul de producție: noțiune, tipologie, factori de influență (Noțiunea de proces de producție. Tipologia proceselor de producție. Factorii care influențează modul de organizare a proceselor de producție). Structura organizatorică a unei întreprinderi de producție (Structura de producție. Tipuri de structuri de producție). Tipul de producție (Tipul de producție de masă. Tipul de producție în serie. Tipul de producție individuală). Indicatori de producție (Indicatori temporali.Indicatori valorici. Indicatorii capacității de producție). Metode moderne de organizare a producției (Lean manufacturing. Programarea liniară. Metoda PERT. Metoda Drumului Critic. Metoda "Just in Time"). Tendințele actuale și de perspectivă în organizarea producției		6 ore
Total		28 ore
Bibliografie 1. Popa Ion Florin, Luminița Duță – Sisteme flexibile de fabricație, Editura AGIR, București 2007. 2. Rembold, U. Nnaji, B.O., Storr, A – Computer Integrated Manufacturing and Engineering, Addison-Wesley Publishing, 1994 3. Bărbulescu Constantin – Economia și gestiunea producției, Editura Economică, 1995.		

8.2 Laborator/seminar	Metode de predare	Observații
Modelarea și simularea unui sistem flexibil de fabricație utilizând ARENA Prezentarea mediului de lucru ARENA. Prezentarea componentelor simulării în ARENA (seminar)	Utilizarea PC-ului, videoproietorului, interactivitate	6
Realizarea animației în ARENA		4
Dezvoltarea modulelor grafice personalizate		6
Prezentarea unui conveior simulat în ARENA		6
Prezentarea limbajului SIMAN		6
TOTAL		28 ore
Bibliografie 1. Popa Ion Florin, Luminița Duță – Sisteme flexibile de fabricație, Editura AGIR, București 2007. 2. Rembold, U. Nnaji, B.O., Storr, A – Computer Integrated Manufacturing and Engineering, Addison-Wesley Publishing, 1994 3. Bărbulescu Constantin – Economia și gestiunea producției, Editura Economică, 1995.		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conținutul din alte centre universitare din țară și din străinătate. Disciplina sta la baza intelegerii modalității de transpunere în practică, utilizând regulile și normele de proiectare, a soluțiilor constructive de proiectare a unor sisteme de fabricație flexibilă pentru domenii de aplicații date. Adaptarea fisei disciplinei la cerintele actuale, tat pentru disciplinele de specialitate studiate in anii mai mari cat si in procesele de productie

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea didactică se încheie cu examen scris și oral	Nota la examen se calculează ca medie artitmetică a notei obținută la lucrarea scrisă și nota de la examinarea orală.	60%
	Criterii ce vizeaza aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual, activitatea individuala in timpul semestrului,	Prezenta la cursurile predate in timpul semestrului Participare interactivă la curs	10%

	participarea la examenele parțiale (scrise)		
10.5 Seminar/laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate	Lucrări de laborator efectuate	10%
	Capacitatea de aplicare în practică.	Evaluare finală la colocviul de laborator	20%
10.6.Standard minim de performanță: Proba scrisă este eliminatorie si cuprinde un set de 3 subiecte din materia predată Pentru promovarea examenului scris este necesară obținerea minim a notei 5.. La proba orală vor intra obligatoriu studenții care nu au obținut minim nota 7 la testul grilă. La evaluarea finală de laborator studentul trebuie să realizeze un program ARENA/SIMAN Nota finala se calculează ca medie ponderată a celor patru note : Nota la examenul scris si oral - pondere 60% Nota la prezentă curs și activitate în timpul semestrului - pondere 10% Nota activitate laborator - pondere 10 % Nota colocviu de laborator - pondere 20%			

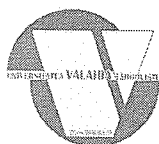
Semnătura titularului de curs
Conf. univ.dr. ing. Ion Florin Popa

Semnătura titularului de seminar
As.drd.ing. Negrea Alexis

Data completării

Semnătura directorului de departament
Prof. univ.dr. ing Marin Cornel

Data avizării în departament



UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE
DEPARTAMENTUL MANAGEMENT-MARKETING

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA”
1.2 Facultatea/Departamentul	Ingineria Materialelor și Mecanică
1.3 Departamentul	MEIR
1.4 Domeniul de studii	Inginerie mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru procese industriale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Economie						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect.dr. Valentina Ofelia Robescu						
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect	Lect.dr. Valentina Ofelia Robescu						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					4
3.9 Total ore pe semestru					40
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	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	înțelegerea elementelor fundamentale ale economiei – marfă, bani, piață, cerere, ofertă, economie funcțională, creștere economică, costuri, ciclicitate și altele;
Competențe transversale	Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/rezolvării de conflicte individuale/de grup, precum și gestionarea optimă a timpului

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul va pune accentul pe înțelegerea elementelor fundamentale ale economiei politice – marfă, bani, economie funcțională, creștere economică, costuri, ciclicitate și altele. Înțelegerea terminologiei specifice va asigura o atenție sporită în legătură cu procesul de utilizare a resurselor angrenate în producția de bunuri și prestarea de servicii precum și, o mai bună cooperare a factorilor tehnici cu cei economici.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaștere și înțelegere conceptele și termenii specifici disciplinei; însușirea și aprofundarea terminologiei ce vizează economia în ansamblul său, și a economiei de piață, în mod deosebit; cunoașterea disciplinei prin prisma obiectului de studiu și metodelor de lucru utilizate; înțelegerea fenomenului economic și a proceselor de producție; înțelegerea rolului, locului și a semnificației noțiunilor și legităților economice ce guvernează proprietatea în economia de piață; cunoașterea și însușirea mecanismelor specifice economiei de piață și a factorilor de producție; cunoașterea rațiunilor și esenței activităților economice; planificării costurilor de producție și asigurării eficienței individuale a fiecărei activități și operațiuni economice; înțelegerea esenței rentabilității activităților economice, a rolului și importanței acestui concept în activitatea practică

8. Conținuturi.

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Teoriile economice: istoric, definiții, principii și fluctuații,	Prelegere universitară în care vor fi utilizate dezbaterile euristice, descoperirea dirijată, studiul de caz. Se va oferi acces la suportul de curs și la bibliografia indicată.	2h
- Piață, concurența, echilibru economic - Piața și concurența - Abordarea conceptuală a piețelor specifice de: capital, muncă, servicii, - Echilibrul de piață: cererea, oferta și prețul		4h

• Producția – între teorie și practică economică - Producția – funcție a proceselor economice - Utilizarea optimă și eficientă a factorilor de producție - Productivitatea și randamentul factorilor de producție	6 h
• Costul de producție - Natura și funcțiile costului de producție - Producția și costurile de producție pe termen scurt - Evoluția costurilor pe termen lung	4 h
• Piața cu concurență perfectă - Conceptul de structură a pieței - Concurența perfectă și oferta pe termen scurt - Echilibrul pe termen lung - Ajustarea unei ramuri la modificarea condițiilor pieței	4 h
• Monopolul - Maximizarea profitului pe o piață de tip monopol - Discriminarea prin preț - Monopolul și eșecul pieței	4 h

Bibliografie

1. Bîrle, V., Economie politică, 2010, suport de curs
2. Dobrescu, E., Integrarea economică, ediția a II-a, Ed. All Beck București, 2001
3. Dorobăț, N., Coordonator Economie politică, Ed. ASE București, 1993
4. Miron, D., Integrarea economică regională, Ed. Sylvi, București, 2000
5. Patriche, D., Economie comercială, Ed. Institutul Național Virgil Madgearu, București, 2003
6. Petrescu, A., Tănase, P., Popescu, C., Economie politică, Ed. Humanitas, București, 1994
7. Popescu, I., și colab. Globalizarea – mit și realitate, Ed. Economică, București, 2004
8. Prahoveanu, E., Economie și politici economice, Ed. Economică, București, 2000
9. Profiroiu, M., Politici europene, Ed. Economică, București, 2003
10. Șarpe, A.D, Gavrilă E., Microeconomie – teorie și aplicații, Ed. Economică, București, 2002
11. Zima, L., Politici de marketing, Ed. Risoprint, Cluj Napoca, 2004.

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
• Aplicații: Piață, concurența, echilibru economic	Metoda conversației, învățarea prin descoperire, rezolvare de probleme și metoda experimentării.	4 h
• Aplicații: Producția – între teorie și practică economică		6 h
• Aplicații: Costul de producție		6 h
• Aplicații: Piața cu concurență perfectă		4 h
• Aplicații: Monopolul		4 h

Bibliografie

1. Bîrle, V., Economie politică, 2010, suport de curs
2. Dobrescu, E., Integrarea economică, ediția a II-a, Ed. All Beck București, 2001
3. Dorobăț, N., Coordonator Economie politică, Ed. ASE București, 1993
4. Miron, D., Integrarea economică regională, Ed. Sylvi, București, 2000
5. Patriche, D., Economie comercială, Ed. Institutul Național Virgil Madgearu, București, 2003
6. Petrescu, A., Tănase, P., Popescu, C., Economie politică, Ed. Humanitas, București, 1994
7. Popescu, I., și colab. Globalizarea – mit și realitate, Ed. Economică, București, 2004
8. Prahoveanu, E., Economie și politici economice, Ed. Economică, București, 2000

9. Profiroiu, M., Politici europene, Ed. Economică, București, 2003
10. Șarpe, A.D, Gavrilă E., Microeconomie – teorie și aplicații, Ed. Economică, București, 2002
11. Zima, L., Politici de marketing, Ed. Risoprint, Cluj Napoca, 2004.

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

- disciplina stă la baza înțelegerii noțiunilor de bază legate de economie
- adaptarea fișei disciplinei la cerințele actuale ale pieței forței de muncă

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor acumulate	Răspunsurile la examen (evaluarea finală)	50%
	Prezență		
10.5 Seminar	Realizarea de teme / referate / eseuri / proiecte	Testare continuă pe parcursul semestrului	40 %
	Prezență și activitate curentă seminar		10 %
10.6 Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea noțiunilor de bază specifice disciplinei			
➤ Capacitatea de a rezolva probleme și teste de dificultate medie			

Data completării
10.09.2014

Semnătura titularului de curs
Lect.univ.dr. Valentina-Ofelia Robescu

Semnătura titularului de seminar
Lect.univ.dr. Valentina-Ofelia Robescu

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr. Constantin Ioan Dima



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Ingineria Materialelor și Mecatronică
1.3 Departamentul	Materiale, Echipamente, Instalații și Roboți
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru Procese Industriale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Inginerie sistemelor de producție		
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. ing. Popa Ion Florin		
2.3 Titularul activităților de seminar/proiect	Conf.univ.dr. ing. Popa Ion Florin		
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II
2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Opțională

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	44	din care: 3.5 curs	22	3.6 seminar/laborator	22
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					8
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					36
3.9 Total ore pe semestru					80
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea prealabilă a cursurilor de Desen tehnic și Grafică Asistată de Calculator, Proiectare Asistată de Calculator
4.2 de competențe	Cunoașterea regulilor desenului tehnic și tehnicile de desenare în mediul virtual

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs, tablă albă, videoproiector, calculator, ecran proiectie
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiect	Laboratorul de Informatică – A108

6. Competențe specifice acumulate

1. Cunoaștere și înțelegere	- Regulilor de transpunere a unor desene din suport hârtie în suport informatic; - Modalităților de proiectare asistată de calculator; - Modalităților de utilizare a aplicației informatice pentru realizarea unui desen 2D și 3D
-----------------------------	--

2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei)	- interpretarea diferitelor variante de realizare a unui desen; identificarea variantei optime; - identificarea și explicarea similitudinilor de realizare a desenului în cele două modalități: clasic - pe suport hârtie și în mediul virtual – utilizând programul Catia V5. Optimizarea procesului de desenare utilizând tehnicile de desenare oferite de suportul informatic;
3. Instrumental – aplicative (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare)	- utilizarea unor teste de randament care își propun să pună în evidență ceea ce s-a înșusit din materialul predat; - utilizarea unor teste diagnostice pentru a pune în evidență lacunele și greselile studenților într-un anumit domeniu, de exemplu pentru a constata ce lipsuri au studenții și ce greseli fac în utilizarea instrumentului informatic utilizând regulile de bază din desenul tehnic; - utilizarea unor teste de aptitudini proiectate cu scopul de a pune o diagnoză în ceea ce privește prezenta la student a unor premise care să favorizeze învățarea regulilor și instrumentelor puse la dispoziție de instrumentul informatic și de a prezice dacă aceste premise pot asigura un randament superior mediei în această activitate.
4. Atitudinale	capacitatea de a utiliza cunoștințele acumulate în vederea transpunerii acestora în mediul aplicativ

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- introducere în utilizarea instrumentelor informatice în scopul eficientizării procesului de desenare/proiectare; - înșușirea de către studenți a tehnicilor proiectării asistate de calculator specifice pachetului software CATIA v5
7.2 Obiectivele specifice	➤ Înșușirea unor principii, instrumente și metode de bază pentru desenarea într-un mediu grafic asistat de calculator: - cunoașterea modalităților prin care se poate genera desenul unei piese în spațiul 2D și transpunerea acestuia în 3D - înțelegerea modului în care se poate utiliza eficient mediul CATIA v5 în raport cu standardele de desenare - înțelegerea modului de crearea și utilizare a unor resurse comune (baze de date externe, aplicații OLE, surse Internet)

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
INTRODUCERE. Obiectivele și posibilitățile proiectării asistate. Proiectarea asistată de calculator în fazele de concepție și dezvoltare ale unui produs. Aspecte generale privind proiectarea asistată în CATIA V5	expunerea, demonstrația, problematizarea, dialogul, studiul de caz;	2 ore
Modulul CATIA Sketcher. Interfața modulului CATIA V5 Sketcher. Barele de instrumente pentru schițare și constrângere. Analiza constrângerilor schiței.		4 ore
Modulul CATIA Part Design. Interfața modulului CATIA V5 Part Design. Barele de instrumente pentru modelare (bara de instrumente Sketch-Based Features, bara de instrumente Dress-Up Features, bara de instrumente Surface-Based Features, bara de instrumente Transformation Features, bara de instrumente Boolean Operations). Elemente de măsurare a corpurilor		4 ore
Modulul CATIA Assembly Design. Interfața modulului CATIA V5 Assembly Design. Crearea ansamblului din elementele sale componente. Aplicarea constrângerilor de asamblare. Analiza ansamblului. Explodarea unui ansamblu constrâns. Afișarea listei de componente ale ansamblului.		4 ore

Modulul CATIA Drafting Interfața modulului CATIA V5 Drafting. Submodulul Interactive Drafting. Submodulul Generative Drafting.		4 ore
Modulul CATIA Knowledge Advisor Elementele principale ale modulului CATIA Knowledge Advisor. Utilizarea elementelor modulului CATIA Knowledge Advisor		4 ore
Total		22 ore
Bibliografie 1. Ionuț Gabriel GHIONEA, Proiectarea Asistată în CATIA V5. Elemente teoretice și aplicații. Editura Bren, București 2007 2. Ionuț Gabriel GHIONEA, CATIA V5 - Aplicații în ingineria mecanică, Editura Bren, București 2009 3. Ferguson, S – Practical Algorithms for 3D computer Graphics. AK Peters Natiek, Massachusetts, ISBN 1-56881-154-3, 2001 4. www.3ds.com/products/catia -CAD software - CATIA V5 - Dassault Systèmes		

8.2 Laborator/seminar	Metode de predare	Observații
Crearea unui profil pentru o piesa de tip placă Crearea unui profil pentru un corp de revoluție Crearea unei piese de tip bridă de strângere	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	2 ore
Crearea unei flanșe cilindrice Crearea unei piulițe Crearea unei biele	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	4 ore
Crearea unui arbore Crearea unei piese de tip racord Crearea unei piese de tip braț Crearea unui support	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	6 ore
Crearea unui profil pentru un corp de tip disc Crearea unui profil pentru un corp de lagăr Crearea unei piese de tip bușă	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	6 ore
Asamblarea unei manete cu locaș pătrat Asamblarea unui support cu roți Asamblarea unui dispozitiv de control dimensional Asamblarea unui support portscule	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	6 ore
Obținerea desenului de execuție a unei piese Obținerea desenului de ansamblu	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	2 ore
Utilizarea tablului de parametrizare în crearea unei familii de piese Parametrizarea unui ansamblu format din 2 piese	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	2 ore
TOTAL	Utilizarea PC-ului, videoproiectorului, interactivitate	28 ore
Bibliografie 1. Ionuț Gabriel GHIONEA, Proiectarea Asistată în CATIA V5. Elemente teoretice și aplicații. Editura Bren, București 2007 2. Ionuț Gabriel GHIONEA, CATIA V5 - Aplicații în ingineria mecanică, Editura Bren, București 2009 3. Ferguson, S – Practical Algorithms for 3D computer Graphics. AK Peters Natiek, Massachusetts, ISBN 1-56881-154-3, 2001 4. www.3ds.com/products/catia -CAD software - CATIA V5 - Dassault Systèmes		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conținutul din alte centre universitare din țară și din străinătate. Disciplina sta la baza intelegerii modalității de transpunere în mediul virtual, utilizând regulile clasice de desenare, a desenelor diverselor instalații, echipamente, elemente organologice, mecanice etc. Adaptarea fisei disciplinei la cerintele actuale, tat pentru disciplinele de specialitate studiate in anii mai mari cat si in procesele de productie

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitatea didactică se încheie cu examen scris (test grilă) și oral	Nota la examen se calculează ca medie aritmetică a notei obținută la lucrarea scrisă și nota de la examinarea orală.	20%
	Criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual, activitatea individuală în timpul semestrului, participarea la examenele parțiale (scrise)	Prezența la cursurile predate în timpul semestrului Participare interactivă la curs	10%
10.5 Seminar/laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate	Lucrări de laborator efectuate	10%
	Capacitatea de aplicare în practică.	Evaluare finală la colocviul de laborator	60%
10.6.Standard minim de performanță: Proba scrisă este eliminatorie și cuprinde un test grilă de 10 întrebări cu răspunsuri multiple din materia predată Pentru promovarea examenului scris (minim nota 5) este necesar să se acumuleze 5 puncte. La proba orală vor intra obligatoriu studenții care nu au obținut minim nota 7 la testul grilă. La evaluarea finală de laborator studentul trebuie să execute desenul unei piese la prima vedere. Nota finală se calculează ca medie ponderată a celor patru note : Nota la examenul scris și oral - pondere 20% Nota la prezență curs și activitate în timpul semestrului - pondere 10% Nota activitate laborator - pondere 10 Nota colocviu de laborator - pondere 60%			

Data completării

Semnătura titularului de curs
Conf. univ.dr. ing. Ion Florin PopaSemnătura titularului de seminar
As. univ.dr.ing. Alexis NEGREASemnătura directorului de departament
Prof. univ.dr. ing Marin Cornel

Data avizării în departament



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TÂRGOVIȘTE
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de Ingineria Materialelor și Mecanică
1.3 Departamentul	Materiale Echipamente Instalații și Roboți
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Echipamente pentru Procese Industriale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII ȘI ECHIPAMENTE PENTRU DEFORMĂRI PLASTICE LA RECE						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrari dr.ing. ARDELEANU Mihai						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrari dr.ing. ARDELEANU Mihai						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Desen Tehnic, Fizică, Știința și ingineria materialelor, Rezistența materialelor, Toleranțe și control dimensional, Prelucrări mecanice
4.2 de competențe	-Utilizarea instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor mecanice; -Utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specific domeniului Inginerie Mecanică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, laptop, tablă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de lucrări practice 20 locuri, îndrumar de proiect

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Exprimarea prin comunicare scrisă și orală și utilizarea instrumentelor grafice în scopul definirii și prezentării principalelor procedee de deformare plastic la rece, precum și a utilajelor/echipamentelor utilizate.
Competențe transversale	- Implicare personală în rezolvarea temelor propuse; - Capacitatea de a lucra în echipă; - Creativitate și inițiativă în emiterea de idei proprii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Recunoașterea/selectarea prelucrărilor de deformare plastic la rece în scopul proiectării proceselor tehnologice de execuție ale pieselor de diferite configurații și precizii și exprimarea principiilor de funcționare ale utilajelor/echipamentelor utilizate pentru deformare plastic la rece (prese, ștanțe, matrițe), utilizând limbajul tehnic și aparatul fizico-matematic specifice domeniului ingineresc.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea și înțelegerea: ▪ legilor deformării plastice la rece; ▪ factorilor care influențează deformarea plastic la rece; ▪ prelucrărilor prin presare la rece; Explicare și interpretare: - a modului de alegere a materialului în funcție de tehnologia de presare la rece ; - a alegerii soluțiilor constructive pentru ștanțe sau matrițe ; - dimensionării semifabricatului în scopul obținerii reperului indicat.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Considerații generale asupra procesului de deformare plastică	Prelegere interactivă	
2. Legile deformării plastice	Modelarea Demonstrația	
3. Procedee de prelucrare prin presare la rece și materiale prelucrate		
4. Procedee de prelucrare prin tăiere. Analiza procesului de tăiere. Considerații generale privind forțele de tăiere. Tăierea pe foarfeci. Tăierea pe ștanțe. Forțe la ștanțare. Calitatea suprafețelor obținute prin tăiere. Precizia pieselor obținute prin ștanțare. Dimensionarea elementelor active ale ștanțelor		
5. Procedee de prelucrare prin ambutisare. Analiza stării de eforturi unitare. Starea de deformare la ambutisare. Determinarea forței, lucrului mecanic și puterii necesare la ambutisare. Determinarea dimensiunilor semifabricatelor pentru piesele ambutisate. Tehnologia ambutisării pieselor de revoluție. Ambutisarea pieselor de formă complexă. Calitatea și precizia pieselor ambutisate		
6. Prelucrări prin fasonare. Planarea. Reliefarea. Gâtuirea. Umflarea și evazarea. Răsfrângerea marginilor. Filetarea prin fasonare		
7. Proiectarea și execuția ștanțelor și matrițelor		

Bibliografie		
1. Iliescu C., Tehnologia presarii la rece, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1984		
2. Munteanu I., Olariu V., Bașca S., Presarea la rece, Ed. Tehnică, București, 1965		
3. Romanovski V. P., Stantarea si matritarea la rece, Editura tehnica, Bucuresti, 1970		
4. Teodorescu, M., ș.a., Prelucrări prin deformare plastică la rece, Ed. Tehnică, București, 1987		
5. Teodorescu M., Zgură Gh., Tehnologia presării la rece, EDP București, 1980		
6. Zgură, Gh., Ciocârdia, C., Prelucrarea metalelor prin deformare la rece, Ed. Tehnică, București, 1977		
8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
Proiectarea procesului tehnologic pentru realizarea unui reper indicat și proiectarea unei ștanțe sau matrițe din structura procesului tehnologic	Modelarea și practica experimentală se utilizează pentru activitățile practice	

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu abordările din alte centre universitare din țară și cu cerințele angajatorilor potențiali ai viitorilor absolvenți.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinare scrisă și examinare orală	Se calculează punctajul obținut la lucrarea scrisă și se definitivează în urma examinării orale.	60%
	Participarea la curs		
10.5 Seminar/laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate	Dimensionarea corectă a semifabricatului și a elementelor constructive ale ștanțelor și matrițelor	30%
	Criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual	Rezolvarea temelor de casă primite în scopul consolidării noțiunilor predate la curs	10%
10.6 Standard minim de performanță			
Definirea și utilizarea noțiunilor fundamentale predate la curs, pentru realizarea unui proiect de ștanță/matriță, de nivel mediu, sub îndrumare			

Data completării
.....

Semnătura titularului de curs
Șef lucrari dr.ing. ARDELEANU Mihai

Semnătura titularului de seminar
Șef lucrari dr.ing. ARDELEANU Mihai

Data avizării în departament
.....

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. MARIN Cornel