



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	de Inginerie
Departamentul	Ingineria Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	CONTROLUL STATISTIC AL CALITĂȚII MCF –OS.01.01				
Titularul activităților de curs	prof.univ.dr.ing. Cîrțînă Liviu Marius				
Titularii activităților de aplicații	s.l.dr.ing. Rădulescu Constanța				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E1
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator		Proiect	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator		Proiect	-

<i>II Distribuția fondului de timp pe semestru:</i>	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	38
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	38
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	38
<i>II d) Tutoriat</i>	-
<i>III Examinări (Evaluări)</i>	5
<i>IV Alte activități:</i>	0

Total ore studiu individual	119
Total ore pe semestru	175
Numărul de credite (ECTS)	7

4. Precondiții

<i>Curriculum*</i>	Statistica matematica, Analiză economică
<i>Competențe</i>	- Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din disciplinele fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și parametrilor caracteristici, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatelor.

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminare/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește distructivă la adresa procesului educațional; • Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	<p>C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;</p> <p>C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice;</p> <p>C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;</p>
<i>Competențe transversale</i>	<p>CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor;</p> <p>CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.</p>

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Cursul de Controlul statistic al calitatii urmărește dobândirea unei pregătiri temeinice în domeniul controlului calitatii și a îmbunătățirii calității prin aplicarea unui sistem de management al calității produselor din construcția de mașini.
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	Cursul de Controlul statistic al calitatii asigura posibilitatea absolvenților de a urmări realizarea de produse în conformitate cu cerințele stabilite în documentația de execuție.
	<i>Seminar</i>	Modul de aplicare a metodelor de control statistice și utilizarea standardelor privind acest tip de control

4. Cîrțînă, L.M. – Ingineria Calității, Editura Ager, Tg-Jiu, 1999.
5. Cîrțînă, L.M., Luca L. – Managementul calității, Editura Sitech, Craiova, 2003.
6. Dumitraș, C., Popescu, I., Bendic, V., *Ingineria controlului dimensional și geometric în fabricarea mașinilor*, Editura Tehnică, București, 1997.
7. Feigenbaum A. - Total Quality Control, Mc. Graw-Hill Book Co., New York, 1983.
8. Graham W. Parker - Costurile calității. (traducere din limba engleză), Editura Codecs, București, 1998.
9. Iliescu, I. - Controlul calității loturilor de produse, Editura tehnică, București, 1982.
10. Juran, I. M., Gryna, F.M. - Calitatea produselor, Editura tehnică, București, 1973.
11. Maniu, Al., I., Vodă, Gh. - Manualul calității, Editura Economică, București, 1997.
12. Militaru, C., *Controlul dimensiunilor mari în construcția de mașini*, Editura Tehnică, București, 1991.
13. Militaru, C. – Fiabilitatea și precizia în construcția de mașini, E.D.P., București, 1987.
14. Oprean, C., Kifor, C. - Managementul Calității, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2002.
15. Pruteanu, O. ș.a. - Managementul calității totale, Editura Junimea, Iași, 1998.
16. Traian, T. - Calitatea. Instrument managerial., O.I.N.I.D., București, 1995.
17. Trandafir, M. – Calitatea, IODICM, București, 1994.
18. Trandafir, M., Antonescu, V. - Calitatea, O.I.D.I.C.M., București, 1994.
19. Tovissi, L. V. Vodă –Metode statistice –aplicații în producție. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982

Alte lucrări bibliografice

Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prelucrarea statistica a datelor, Calculul privind estimările statistice	2h	- efectuarea de exerciții și aplicații (rezolvate cu participarea studenților):	
Determinarea erorii limită de măsurare pentru: Repartiția normală. Repartiția Simpson. Repartiția Trapez. Repartiția Uniformă; Analiza capabilității proceselor tehnologice; Capabilitatea mașinilor și utilajelor tehnologice; Trasarea diagramei de distribuție; Fișele Shewart– instrument pentru stabilizarea procesului tehnologic; Studii de caz.	6h	exerciții introductive sau de acomodare; exerciții de fixare și consolidare a cunoștințelor dobândite; exerciții recapitulative, de sinteză sau de verificare	
Plane de control a caracteristicilor de calitate atributive	4h	- conversația euristică	
Plane de control a caracteristicilor de calitate care variază în mod continuu	4h	- problematizarea	
Utilizarea programelor statistice de calcul. Software Statistica 7	4h	- explicația didactică - evaluare formativă	

Bibliografie minimală

1. Antonescu, V. – Managementul calității totale, OI DICM, București, 1994.
2. Baron, T. – Calitatea și fiabilitatea produselor, Editura Tehnică, București, 1988.
3. **Baron T. –Metode statistice pentru analiza și controlul calității producției. Editura Didactică și Pedagogică, București, -1979**
4. Cîrțînă, L.M. – Ingineria Calității, Editura Ager, Tg-Jiu, 1999.
5. Cîrțînă, L.M., Luca L. – Managementul calității, Editura Sitech, Craiova, 2003.
6. Dumitraș, C., Popescu, I., Bendic, V., *Ingineria controlului dimensional și geometric în fabricarea mașinilor*, Editura Tehnică, București, 1997.

Alte lucrări bibliografice

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- **Ocupații posibile conform COR:**
- **Specialist în domeniul calității (214129)**

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
<i>Curs</i>	Cunoașterea terminologiei utilizate	<ul style="list-style-type: none"> - Examinări prin probe scrise și orale - Referate teme impuse - Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului 	60%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor învățate CSC		
	Înțelegerea importanței metodelor statistice de calcul		
	Înțelegerea studiilor de caz.		
<i>Seminar</i>	Înșușirea problematicei tratate la seminar; Capacitatea de a utiliza corect metodele și modelele prezentate;	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare prin probe scrise și orale - Verificare prin probe practice - Referate - Evaluare formativă (pe tot parcursul semestrului) 	40%
<i>Laborator</i>			
<i>Proiect</i>			

Standard minim de performanță

Cunoașterea și aplicarea corectă a metodelor de control statistic în practică

* Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații
11.09.2024	Cîrîină Liviu Marius	Rădulescu Constanța

**Semnătura Directorului de departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	METODE MODERNE DE PROGRAMARE A FABRICAȚIEI MCF –OA.01.02				
Titularul activităților de curs	Ghimisi Stefan				
Titularii activităților de aplicații	Ghimisi Ștefan				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DA
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	3	<i>Curs</i>	2	<i>Seminar</i>	1	<i>Laborator</i>		<i>Proiect</i>	
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	42	<i>Curs</i>	28	<i>Seminar</i>	14	<i>Laborator</i>		<i>Proiect</i>	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	33
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	30
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	20
<i>II d) Tutoriat</i>	-
III Examinări (Evaluări)	5
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual	83
Total ore pe semestru	130
Numărul de credite (ECTS)	5

4. Precondiții

<i>Curriculum*</i>	Management
<i>Competențe</i>	Cunoasterea notiunilor de organizare și management a unui proces.

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		<ul style="list-style-type: none">• Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminare/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;• Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește distructivă la adresa procesului educațional; Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale; C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice; C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;
<i>Competențe transversale</i>	CT1. executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. CT2. organizarea și coordonarea unei echipe de lucru, conform pregătirii profesionale, pe activități specifice domeniului și calificării, inclusiv la nivel internațional sau de colaborare internațională. CT3. identificarea și descrierea nevoilor țintă de formare specifice domeniului/calificării și centrarea procesului de învățare pe aceasta în raport cu propria activitate profesională

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Dezvoltarea de competente in domeniul controlului sistemelor de fabricatie integrate
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	Asimilarea cunostintelor teoretice specifice sistemelor de fabricatie integrate.
	<i>Seminar</i>	Dezvoltarea deprinderilor pentru realizarea programelor de monitorizare si control a echipamentelor din structura unui sistem de fabricatie integrat
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs
1. Introducere în domeniul fabricației: Fabricația, Competitivitatea în domeniul fabricației, Sisteme de fabricație integrate, Standarde mondiale pentru SFI, Componentele SFI	2	Expunere- explicatie- exemplificare	
2. Sisteme de fabricație: Componentele unui sistem de fabricație, Tipuri de sisteme de fabricație, Criterii de clasificare a sistemelor de fabricație, Funcția de progres (curba de învățare)	2		
3. Operații specifice fabricației: Tipuri de operații în sistemele de fabricație, Relația produs-produție, Cantitatea și varietatea produselor, Complexitatea produselor și a componentelor, Caracteristicile producției, Costul și prețul de vânzare, Strategii de fabricație.	2		
4. Sisteme de manipulare a materialelor: Sisteme de manipulare a materialelor, Principiile manipulării materialelor, Tehnologii de ghidare a vehiculelor, Sisteme de conveiere, Analiza sistemelor de transport, Sisteme de stocare.	2		
5. Achiziția automată a datelor: Achiziția automată a datelor, Tehnologii folosite pentru achiziția automată a datelor, Coduri de bare, Identificarea bazată pe radiofrecvență, Benzi magnetice, Recunoașterea optică a caracterelor, Viziune artificială.	4		
6. Tehnologii de grup: Tehnologia de grup, Clasificarea produselor și codificarea, Analiza fluxului de producție.	2		
7. Sisteme flexibile de fabricație: Flexibilitatea, productivitatea și costurile, Tipuri de flexibilitatea, Clasificarea sistemelor de fabricație flexibile (SFF), Componentele unui SFF, Metode de analiză a unui SFF.	2		
8. Ingineria concurentă și planificarea proceselor: Planificarea proceselor, Planificarea proceselor cu ajutorul calculatorului, Ingineria concurentă și proiectarea pentru producție, Planificarea avansată a producției	2		
9. Sisteme de planificare și control a producției (partea I): Planificarea producției, Planificarea necesarului de materiale, Planificarea capacităților.	2		
10. Sisteme de planificare și control a producției (partea a II-a): Controlul producției, Controlul stocurilor, Planificarea resurselor de fabricație, Sisteme de producție “Just-in-Time”	2		
11. Calitatea în fabricație: Calitatea și dimensiunile ei, Controlul clasic al calității, Controlul modern al calității	2		
Sisteme de fabricație inteligente: Sisteme de fabricație clasice	4		

versus inteligente, Tehnici folosite în inteligența artificială, Componentele unui sistem de fabricație inteligent, Sisteme distribuite. Agenți software, Sistemele de fabricație ale viitorului.			
Bibliografie			
1. Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing (3rd edition), Mikell P., Groover, Prentice Hall 2007			
2. Computer-Integrated Manufacturing (3rd edition), James A. Rehg, Henry W. Kraebber, Prentice Hall 2005			
3. Computer Integrated Manufacturing and Engineering , U. Rembold, B.O. Nnaji, A. Storr, Addison-Wesley 1993			
4. Effective Resource Management in Manufacturing Systems, M. Caramia, P. Dell’Olmo, SpringerVerlag, London Limited 2006			
5. Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy 2/E – autor Masaaki Imai, Hardcover: 448 pages, Publisher: McGraw-Hill Professional; 2 edition (May 23, 2012), ISBN-10: 9780071790352, ISBN-13: 978-0071790352			
6. Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management , F. Robert Jacobs (Author), William Berry (Author), D. Clay Whybark (Author), Thomas Vollmann (Author), Hardcover: 576 pages, Publisher: McGraw-Hill Professional; 1 edition (March 29, 2011), Language: English, ISBN-10: 0071750312, ISBN-13: 978-0071750318			
7. Inventory Management by Steven M. Bragg (Author), 246 pages, Publisher: Accounting Tools (October 4, 2013), Language: English, ISBN-10: 1938910192, ISBN-13: 978-1938910197			
8. Quality Control for Dummies, by Larry Webber (Author) , Michael Wallace (Author), 384 pages, Publisher: For Dummies; 1 edition (March 27, 2012), Language: English, ISBN-10: 0470069090, ISBN-13: 978-0470069097			
<i>Alte lucrări bibliografice</i>			
1. A.D. Moore – Invenție, descoperire, creativitate, Editura Enciclopedică, București, 1975			
2. L.W. Crum – Ingineria valorii, Editura Tehnică, București, 1976			
3. E. Jantsch – Prognoza tehnologică, Editura Științifică, București, 1972			
Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Seminar			
1. Tipuri de operații în sistemele de fabricație, Relația produs-producție, Cantitatea și varietatea produselor	2	explicatie-exemplificare	
2. Sisteme de manipulare a materialelor, Principiile manipulării materialelor, Tehnologii de ghidare a vehiculelor,	2		
3. Sisteme de conveiere, Analiza sistemelor de transport, Sisteme de stocare.	2		
4. Analiza fluxului de producție.	2		
5. Sisteme de planificare și control a producției	2		
6. Planificarea resurselor de fabricație, Sisteme de producție “Just-in-Time”	2		
7. Sisteme distribuite. Agenți software, Sistemele de fabricație ale viitorului.	2		
<i>Bibliografie minimală</i>			
1. Sisteme de fabricație integrată, S.Herle, Gh.Lazea, R.Robotin, Ed.Mediamira, Cluj-Napoca, 2004.			
2. Lucrari de laborator SFI, Sorin HERLE, 2015, http://rrg.utcluj.ro/~sorin/SFI/			
<i>Alte lucrări bibliografice</i>			

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- **Ocupații posibile conform COR:**
 - Specialist în domeniul calității (214129)
 - [Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale](#) (214443)

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea terminologiei utilizate	<ul style="list-style-type: none"> - Examinări prin probe scrise și orale - Referate teme impuse - Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului 	60%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor învățate		
	Înțelegerea importanței metodelor statistice de calcul		
	Înțelegerea studiilor de caz.		
Seminar	Înșușirea problematicei tratate la seminar; Capacitatea de a utiliza corect metodele și modelele prezentate;	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare prin probe scrise și orale - Verificare prin probe practice, Referate - Evaluare formativă (pe tot parcursul semestrului) 	40%
Laborator			
Proiect			

Standard minim de performanță

Cunoașterea sistemelor flexibile de fabricație și a operațiilor de fabricație.

* Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs Stefan Ghimisi	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator) Stefan Ghimisi
11.09.2024		

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu
 Facultatea de Inginerie
 Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TEHNICI MODERNE DE CONTROL MCF – OA.01.03				
Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Maria Minodora Pasăre				
Titularii activităților de aplicații	Conf.dr.ing. Maria Minodora Pasăre				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E1
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC-Complementară				DA
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:		ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		38
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		23
II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii		22
II d) Tutoriat		-
III Examinări (Evaluări)		2

IV Alte activități (consultatii):	2
--	----------

Total ore studiu individual	83
Total ore pe semestru	125
Numărul de credite (ECTS)	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Fizica, Mecanisme, Masurari tehnice, Tolerante
4.2 de competențe	- cunostinte generale de fizica laserilor, fizica atomica si nuclera, optica, - cunoasterea elementelor de baza din domeniul masurarilor tehnice, - cunoasterea mecanismelor utilizate in constructia de aparate de masura si echipamente de control,

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu tablă și videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator dotat cu echipamente de control si aparate pentru masurari tehnice moderne, videoproiector si calculator conectat la Internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale; C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specific; C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;
Competențe transversale	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării si autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Transmiterea către studenți a noțiunilor de bază privind masurarea si controlul pieselor din domeniul ingineriei industriale, utilizand tehnicile moderne .
--	---

7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> -Cunosterea preciziei de fabricatie a pieselor din domeniul ing. industriale. - Cunosterea masurarii cu mijloacele universale de masura utilizate in domeniul mecanic; - Cunosterea masurarii cu aparate de masura cu destinatie speciala utilizate in domeniul mecanic; - Cunoasterea utilizarii echipamentelor si tehnicilor moderne de control in domeniul ingineriei industriale; -Familiarizarea cu problemele de masurari si control tehnic specifice activităților de proiectare; - Formarea bazei teoretice necesare viitoarei dezvoltării profesionale; - Formarea spiritului de echipă necesar la realizarea proiectelor mari.
----------------------------	--

8. Conținuturi

8.1. Curs, 28 ore	Metode de predare	Observații
Precizia pieselor și metode de evaluare 1 ora	<ul style="list-style-type: none"> - Prelegere la tabla, expunere verbala; - Problematizarea; - Predare cu computer si videoproiector; -Prezentare cu ajutorul planselor didactice si prospectelor de aparate si instrumente de masura; - Incurajarea exprimării opiniilor și implicării active a studenților în actul receptării cunoștințelor transmise. 	
Notiuni generale de metrologie 1 ora		
Criterii de alegere a metodelor de control în tehnologia mecanică 2 ore		
Metode și mijloace moderne pentru controlul preciziei dimensionale a pieselor in tehnologia mecanică 4 ore		
Tehnici de masurare 3D a pieselor 2 ore		
Controlul rugozitatii suprafetelor 1 ora		
Controlul roților dintate 2 ore		
Controlul filetelor 2 ore		
Controlul cu aparate si sisteme optice 2 ore		
Controlul distructiv si nedistructiv al imbinarilor sudate 2 ore		
Controlul nedistructiv cu ultrasunete 2 ore		
Control nedistructiv cu lichide penetrante si pulberi magnetice 1 ora		
Control cu radiatii penetrante 2 ore		
Sisteme pentru controlul automat in constructia de masini 2 ore		
Sisteme de masurare si control asistate de calculator 2 ore		
Bibliografie		
1. Buzatu C., Lepadatescu B., Echipamente si tehnologii moderne de masurare si control a calitatii produselor. Editura Matrix Rom , Bucuresti, 2013.		
2. Cruciati, P.-Tolerante si control dimensional. Vol.1.Brasov, 2000.		
3. Dragu, D. ș.a. Toleranțe și lanțuri de dimensiuni în construcția de ștanțe și matrițe. București , Editura tehnică, 1988.		
4. Dumitaș, C. ș.a. Ingineria controlului dimensional și geometric în fabricarea mașinilor. București, Editura Tehnică, 1997.		
5. Georgescu C. –Tolerante si control dimensional. Univ. Dunarea de Jos, Galati, 2009. www.ing.ugal.ro/resurse/MENUS/Facultate/IFR/TCD.pdf		
6.Luca L., Ciofu F.-Tolerante si control dimensional. Aplicatii. Editura Sitech , Craiova ,2006		
7. Luca L. –Tolerante si control dimensional. Lucrari de laborator. Editura Sitech , Craiova ,2017		
8. Luca L. – Tehnici moderne de control. Suport de curs in format electronic (CD) pentru uzul studentilor. UCB, 2015 revizuit 2018.		

9. Micu, C., ș.a. – Aparate și sisteme de măsurare în construcția de mașini. Editura Tehnică, București,- 1980.
10. Mircea Dan- Aparate si sisteme de masurare a dimensiunilor. Editura Tehnopress, Iasi, 2006.
11. Pascu I., Stanimir A.- Tolerante dimensionale si geometrice. Ed. Universitaria Craiova, 2009
- 12.Popa V., Bantas N., Nastas A., Gherghel N., Mircea D.-Tolerante si control dimensional. Ed. Tehnica –Info, Chisinau, 2006.
13. Stetiu C.E. Oprean C. – Măsurări geometrice în construcția de mașini,E.S.E. București – 1988
14. Spineanu, U. Automatizarea controlului dimensional în construcția de mașini . București , Editura tehnică, 2007
15. Tulcan, A. s.a.-Sisteme de control. Ed. Politehnica, Timisoara, 2006

* Catalog produse firma Elcometer. Internet – www.elcometer.com.

*Catalog produse firma Borletti. Internet – www.borletti.com.

* Catalog produse firma Taylor Hobson. Internet – www.TaylorHobson.com

*Catalog produse firma Mitutoyo

* Catalog produse firma TESA.

* Catalog produse firma MAHR

* Colectie standarde din domeniul masurari tehnice, controlul sudurilor, control nedistructiv.

8.2. Laborator, 14 ore	Metode de predare	Observații
Metode și mijloace moderne pentru controlul preciziei dimensionale a pieselor in tehnologia mecanică. Controlul cu sublere, micrometre, pasametre, ortotest 2 ore	- Expunere verbala, - Planșe demonstrative, -Prospecte aparate - Studii directe si masurari experimentale cu aparate de masura si echipamente de laborator, - Utilizare videoproiector pentru prezentari metode de masurare.	
Metode și mijloace moderne pentru controlul preciziei dimensionale a pieselor in tehnologia mecanică. Controlul cu comparatoare mecanice si digitale 2 ore		
Controlul rugozitatii suprafetelor 2 ore		
Controlul rotilor dintate si filetelor 2 ore		
Controlul cu aparate si sisteme optice (Masurarea cu proiectorul de profile) 2 ore		
Controlul distructiv al imbinarilor sudate 2 ore		
Control nedistructiv cu lichide penetrante si pulberi magnetice 2 ore		

Bibliografie

1. David I., Gubencu D., Malaimare G.- Tolerante si masurari tehnice. Proiectare si aplicatii. Ed. Politehnica, Timisoara , 2000.
 - 2.Luca L., Ciofu F.-Tolerante si control dimensional. Aplicatii. Editura Sitech , Craiova ,2006
 3. Luca L. –Tolerante si control dimensional. Lucrari de laborator. Editura Sitech , Craiova ,2017
 4. Luca L. – Tehnici moderne de control. Lucrari de laborator. Format electronic pentru uzul studentilor (CD). UCB, 2016 revizuit 2018.
 - 5.Micu, C., ș.a. – Aparate și sisteme de măsurare în construcția de mașini. Editura Tehnică, București,- 1980.
 - 6.Mircea Dan- Aparate si sisteme de masurare a dimensiunilor. Editura Tehnopress, Iasi, 2006.
 - 7.Popa V., Bantas N., Nastas A., Gherghel N., Mircea D.-Tolerante si control dimensional. Ed. Tehnica –Info, Chisinau, 2006.
 8. Sturzu A., Bădescu Gh., Militaru C., Brăgaru A. – *Îndrumător practic uzinal și de laborator pentru controlul preciziei de prelucrare în construcția de mașini, E.T. București – 1976*
 9. Stetiu C.E. Oprean C. – *Măsurări geometrice în construcția de mașini,E.S.E. București – 1988*
 10. Weber, F.- Toleranțe și control dimensional, lucrări de laborator, Ed. Mirton, Timișoara, 2008
- * Catalog produse firma Elcometer. Internet – www.elcometer.com.
- * Catalog produse firma Borletti. Internet – www.borletti.com.
- * Catalog produse firma Taylor Hobson. Internet – www.TaylorHobson.com
- * Catalog produse firma Mitutoyo
- * Catalog produse firma TESA
- * Catalog produse firma MAHR

* Colectie standarde din domeniul masurari tehnice, controlul sudurilor, control nedistructiv.

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

- *Ocupații posibile conform COR:*
 - Specialist în domeniul calității (214129)
 - Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale (214443)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor, - gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Evaluare în sesiunea de examene. Referate teme impuse.	50%
10.5. Seminar / laborator	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate, - capacitatea de aplicare în practică.	În nota pentru activitatea pe parcurs intră media notelor la lucrările de laborator. Referate laborator	50%
10.6. Standard minim de performanță			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator)
11.09.2024	Conf.dr.ing. Maria Minodora Pasăre	Conf.dr.ing. Maria Minodora Pasăre

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu
 Facultatea de Inginerie
 Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII MODERNE DE FABRICAȚIE MCF-OA.01.04				
Titularul activităților de curs	Ș.l.dr.ing. Nioață Alin				
Titularii activităților de aplicații	Ș.l.dr.ing. Nioață Alin				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E1
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DA
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	4	<i>Curs</i>	2	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	1	<i>Proiect</i>	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	42	<i>Curs</i>	28	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	14	<i>Proiect</i>	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	35
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	25
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	23
<i>II d) Tutoriat</i>	-
III Examinări (Evaluări)	5
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual	83
Total ore pe semestru	130
Numărul de credite (ECTS)	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

<i>Curriculum*</i>	Știința și Ingineria Materialelor, Tehnologia Materialelor, Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Tehnologii Neconvenționale
<i>Competențe</i>	- utilizarea noțiunilor de desen; - cunoașterea caracteristicilor materialelor; - cunoaștere AUTOCAD ; - cunoașterea proceselor de generare.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

<i>Desfășurare a cursului</i>	Sală de curs cu videoprojector și tablă	
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	Sală de laborator cu videoprojector, tablă, obiecte de transfer, etc
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoprojector și tablă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de laborator cu videoprojector, tablă, obiecte de transfer, etc

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale; C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular; C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare; C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare;
Competențe transversale	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

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

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>	Stimularea și dezvoltarea aptitudinilor de creativitate a studenților privind tehnologiile moderne de fabricație, a soluțiilor de proiectare și dezvoltare a produselor industriale	
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	- îmbinarea armonioasă a cunoștințelor dobândite la disciplinele fundamentale (grafică asistată, proiectare asistată) cu cele de specialitate; - dezvoltarea capacității de sinteză, pe probleme specifice
	<i>Seminar</i>	
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

		mediului industrial, implementarea gândirii inginerești. - abilități în dezvoltarea tehnologiilor moderne.
--	--	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Domenii de utilizare a tehnologiilor neconvenționale	2h	Expunere Videoprojector	
2. Acțiunea tehnologică de prelucrare prin eroziune Tehnologia prelucrării prin electroeroziune. Tehnologia prelucrării prin eroziune electrochimică. Tehnologia prelucrării prin eroziune complexă.	8h		
3. Tehnologia prelucrării prin eroziune cu radiații Tehnologia prelucrării cu fascicul de electroni. Tehnologia prelucrării cu fascicul de ioni. Tehnologia prelucrării cu fascicul de fotoni (cu laser)	8h	~	
4. Prelucrarea cu ultrasunete	6h	~	
5. CIM-computer integrated manufacturing Proiectare și producție asistată de calculator. Aplicație CAD/CAM – Rapid Prototyping. Planificare și controlul producției asistată de calculator.	4h	~	
Bibliografie 1. Amza, Gh., Dobrotă, D. – Ultrasunete. Aplicații active, Editura AGIR. București, 2007. 2. Dobrotă, D. Amza Gh. – Bazele proiectării proceselor de prelucrare prin așchiere, Editura Sitech, Craiova, 2007 3. Gavrilaş, I., Marinescu, N. I.- Tehnologii neconvenționale. Ed. Tehnică, București, 1992 4. Marinescu, N., ș.a. – Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, Ed. Tehnică, București, 1993 5. Nanu, A., - Tehnologia materialelor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977 6. Nanu, A., Nanu, D., - Prelucrarea dimensională prin eroziune electrică în câmp magnetic, Ed. Facla, Timișoara, 1983 7. Neagu, C., ș.a. – Tehnologia construcției de mașini, Ed. Matrix Rom., București, 2002 8. Nichici, Al., ș.a.- Prelucrarea prin eroziune în construcția de mașini, Ed. Facla, Timișoara, 1983			

9. Nichici, Al., - Tehnologia materialelor, Institutul politehnic „Traian Vuia”, Timișoara, 1981			
10. Popescu, I., ș.a. – Tehnologia fabricării produselor mecanice, Ed. Matrix Rom., București, 2002			
Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Norme de tehnica securității muncii, prevenirea și stingerea incendiilor. Prezentarea generală a laboratorului.	2h	Expunere lucrare, realizare experiențe și prelucrarea datelor ~ ~ ~	
Prelucrare unor piese prin eroziune (arbore, roată dințată, flanșă, etc.)	4h		
Sudarea cu ultrasunete a materialelor metalice și nemetalice. Deformarea plastică în câmp ultrasonor.	4h		
Executarea unor piese folosite în construcția de mașini prin adăugare repetată de material (Rapid Prototyping).	4h		
Evaluarea cunoștințelor. Încheierea situației	2h		
Bibliografie 1. Amza, Gh., Dobrotă, D. – Ultrasunete. Aplicații active, Editura AGIR. București, 2007. 2. Dobrotă, D. Amza Gh. – Bazele proiectării proceselor de prelucrare prin așchiere, Editura Sitech, Craiova, 2007 3. Gavrițaș, I., Marinescu, N. I.- Tehnologii neconvenționale. Ed. Tehnică, București, 1992 4. Marinescu, N., ș.a. – Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, Ed. Tehnică, București, 1993 5. Nanu, A., - Tehnologia materialelor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977 6. Nanu, A., Nanu, D., - Prelucrarea dimensională prin eroziune electrică în câmp magnetic, Ed. Facla, Timișoara, 1983 7. Neagu, C., ș.a. – Tehnologia construcției de mașini, Ed. Matrix Rom., București, 2002 8. Nichici, Al., ș.a.- Prelucrarea prin eroziune în construcția de mașini, Ed. Facla, Timișoara, 1983 9. Nichici, Al., - Tehnologia materialelor, Institutul politehnic „Traian Vuia”, Timișoara, 1981 10. Popescu, I., ș.a. – Tehnologia fabricării produselor mecanice, Ed. Matrix Rom., București, 2002			

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

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ocupații posibile conform COR:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Specialist în domeniul calității (214129) - Specialist mentenanța mecanica echipamente industriale (214443)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare la prezentarea noțiunilor teoretice	Evaluare în sesiunea de examene. Referate teme	70 %

	Cunoașterea tipurilor de tehnologiilor neconvenționale folosite în procesele de fabricație	impuse.	
10.5 Seminar / laborator	Realizarea aplicațiilor la fiecare laborator	În nota pentru activitatea pe parcurs întră media notelor la lucrările de laborator. Referate laborator	30%
10.6 Standard minim de performanță Identificarea principalelor procedee neconvenționale folosite în construcția de mașini.			

Data completării	Semnătura titularului de curs Nioață Alin	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator) Nioață Alin
9.09.2024		

Semnătura Director Departament Mihuț Nicoleta

Semnătura Decanului (stampila facultatea) Popescu Cristinel



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Ingineria Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul calității fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	TEHNICI AVANSATE IN FIABILITATE SI MENTENANTA MCF-OS. 01.05				
Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. Ghimiși Ștefan Sorinel				
Titularii activităților de aplicații	Prof.univ.dr.ing. Ghimiși Ștefan Sorinel				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E1
Regimul disciplinei	Categorii formative a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC-Complementară				DS
	Categorii de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	3	<i>Curs</i>	2	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	1	<i>Proiect</i>	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	42	<i>Curs</i>	28	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	14	<i>Proiect</i>	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	38
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	23
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	22
<i>II d) Tutoriat</i>	-
III Examinări (Evaluări)	4
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual	83
Total ore pe semestru	125
Numărul de credite (ECTS)	5

4. Precondiții

<i>Curriculum*</i>	Teoria probabilitati si statistica matematica,
<i>Competențe</i>	Managementul calității

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		Sală de curs dotată cu tablă, calculatoare, laptop, videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	
	<i>Laborator</i>	Sală de curs dotată cu tablă, calculatoare, laptop, videoproiector
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	<p>C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;</p> <p>C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;</p> <p>C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare;</p> <p>C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare;</p>
<i>Competențe transversale</i>	<p>CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor;</p> <p>CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.</p>

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Obiectivul general al acestei discipline este însușirea de către studenți a problemelor de bază ale calității și fiabilității, metodele de estimare a parametrilor de fiabilitate, noțiuni privind mentenanța și utilizarea tehnicii de calcul în sistemele de mentenanță.
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	
	<i>Seminar</i>	
	<i>Laborator</i>	<ul style="list-style-type: none"> -capacitate de sintetizare și interpretare a unui set de informații, de rezolvare a unor probleme de bază și de evaluare a concluziilor posibile; - formarea spiritului de echipă necesar la realizarea proiectelor mari; - capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite;
	<i>Proiect</i>	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Probleme de bază ale calității. Evoluția conceptului de calitate. Managementul calității totale – TQM. Principalele funcții ale TQM. Îmbunătățirea calității. Relația calitate -	2	Prelegere, expunere verbala; - conversația euristică;	

fiabilitate – mentenabilitate.		- Problematizare; - Predare cu computer si videoproiector;	
Sistemul și abordarea sistemică. Conceptul de sistem. Aspecte terminologice. Metode de optimizare. Metoda clasică. Metoda factorială. Metoda Taguchi. Utilitatea optimizării în domeniul fiabilității și mentenabilității.	2	-Incurajarea exprimării opiniilor și implicării active a studenților în actul receptării cunoștințelor transmise.	
Fiabilitatea sistemelor Conceptul de fiabilitate. Clasificari. Identificarea și clasificarea tipurilor de defecte - defectarea, Deprecierea fiabilității în timp, Indicatori si parametri de fiabilitate.	3		
Modele de fiabilitate. Modelul repartiției exponențiale, Modelul repartiției Weibull. Fiabilitatea produselor (structură în serie, structură paralel, structura mixtă). Determinarea fiabilității sistemelor. Încercări de fiabilitate.	4		
Mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor. Definirea conceptelor de mentenabilitate și disponibilitate; Evidențierea relației fiabilitate - mentenabilitate - disponibilitate. Indicatori de mentenabilitate. Disponibilitatea produselor. Indicatori de disponibilitate.	4		
Mentenanța sistemelor. Definirea mentenanței. Domeniile de acțiune și responsabilitate ale mentenanței. Sisteme de mentenanță. Nivele de dezvoltare a mentenanței. Nivelele de complexitate a activităților de mentenanță. Cele „6 mari pierderi” datorate activităților de mentenanță. Strategii ale activității de mentenanță.	5		
Mentenanța productivă totală Prezentarea conceptului de Mentenanță Productivă Totală (MPT); Obiectivele Mentenanței Productive Totale, Cei „5 S” ai Mentenanței Productive Totale, Automenența.	4		
Metode de management al activităților de mentenanță. Prezentarea metodelor specifice managementului activităților de mentenanță; Analiza modului de defectare, a efectului și criticității, metoda AMDEC (definiție, obiective, etape,	4		

Bibliografie minimală:

1. Călin Deneș, Fiabilitatea și mentenabilitatea sistemelor. Suport de curs, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Inginerie „Hermann Oberth” , 2007
2. Stoian, C., Frumușanu, G., Fiabilitatea și mentenanța utilajelor. Ed. Cartea universitară, București, 2005.
3. Banu, M., Dima M., Frumușanu, G., Stoian, C., Ciocan, O., Concepte moderne de fabricație. Îmbunătățirea continuă – Kaizen, Fabricație în flux (Lean manufacturing), Mentenanță productivă totală, Ed. Cartea Universitară, București, 2006
5. Suport de curs in format electronic disponibil la biblioteca FI

Alte lucrări bibliografice;

1. Baron T., Calitate și fiabilitate, vol 1 și 2, Editura Tehnică, 1988;
2. Ceaușu I. “ Terotehnică și terotehologie”, Editura Tehnică, 1988.
3. Kaizen, Fabricație în flux (Lean manufacturing), Mentenanță productivă totală, Ed. Cartea Universitară, București, 2006

4. Boroiu A., Titu M.M., Managementul fiabilitatii si mentenabilitatii sistemelor, Ed. AGIR 2011
 5. www.scribd.com/document/352808739/Fiabilitate-curs-sintetic-pdf

Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea tematicii si a termenilor importanti utilizati.	2	Modelare Demonstrativ	
Indicatori principali ai fiabilității produselor nereparabile și reparabile	2	Dezbateri Observații sistematice	
Calculul indicatorilor de fiabilitate prin metoda neparametrică	2	Studiu de caz Expunere verbala,	
Utilizarea legilor de distribuție teoretice în studiul fiabilității sistemelor repartiția Weibull biparametrică.	2	Utilizarea videoproiectorului si a calculatorului	
Utilizarea legilor de distribuție teoretice în studiul fiabilității sistemelor repartiția Weibull triparametrică.	2		
Modele structurale de fiabilitate. Calculul previzional al fiabilității.	2		
Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor	2		
<i>Bibliografie minimală</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grigoras S., Hanganu L, s.a, Fiabilitatea sistemelor mecanice, Indrumar de laborator, Iasi, 2013 2. V. Panaite, – Calitatea produselor si fiabilitate – îndrumar de lucrări practice pentru uzul studentilor, Universitatea Politehnica Bucuresti, 2000. 3. Suport de laborator in format electronic disponibil la biblioteca FI 			
<i>Alte lucrări bibliografice</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Baron s.a., Calitate si fiabilitate. Manual practic, Vol. I-II, Ed. Tehnică, Bucuresti, 1988. 2. V. Panaite s.a., Control statistic si fiabilitate, EDP, București, 1982 3. Al. Isaic - Maniu, Metoda Weibull. Aplicații, Ed. Academică, Bucuresti, 1983 4. Voda, Controlul durabilității produselor industriale, Ed. Tehnică, Bucuresti, 1981 			

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- **Ocupații posibile conform COR:**
 - Specialist în domeniul calității (214129)
 - Specialist mentenanta mecanica echipamente industriale (214443)

5. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
----------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------

<i>Curs</i>	- Cunoașterea terminologiei utilizate - corectitudinea și completitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Examen oral, cu subiecte individualizate (2 subiecte de teorie). Referate cu teme impuse.	70%
<i>Seminar</i>			
<i>Laborator</i>	Capacitatea de a utiliza corect metodele și modelele prezentate; Capacitatea de a aplica noțiunile prezentate în lucrări practice și în studii de caz.	În nota pentru activitatea pe parcurs intră media notelor la lucrările de laborator. Referate laborator	30%
<i>Proiect</i>			

Standard minim de performanță

Cunoașterea noțiunilor de baza din domeniul fiabilității și mentenanței, precum și criteriile și modele importante întâlnite în disciplină.

* Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs Stefan Ghimisi	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator) Stefan Ghimisi
09.09.2024		

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

1. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ MCF-OC.01.06				
Titularul activităților de curs					
Titularii activităților de aplicații	-				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	C1
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DC
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

2. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	<i>1</i>	<i>Curs</i>	<i>1</i>	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	-	<i>Proiect</i>	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	<i>14</i>	<i>Curs</i>	<i>14</i>	<i>Seminar</i>	-	<i>Laborator</i>	-	<i>Proiect</i>	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	31
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	30
<i>II c) Pregătire laboratoare/seminarii, teme, portofolii</i>	-
<i>II d) Tutoriat</i>	-
III Examinări (Evaluări)	2
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual	61
Total ore pe semestru	75
Numărul de credite (ECTS)	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Nu este cazul
4.2. de competențe	- Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Dotarea sălii cu tablă și instrumente de scris (marker), laptop, videoproiector;• Desfășurarea cursurilor cu respectarea normelor de etică universitară;
5.2. de desfășurare a seminarului	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Competența de limitare, identificare și soluționare a situațiilor potențial conflictuale cu implicații de natură etică; Competențe de elaborare și implementare a codurilor etice și de conduită profesională;
Competențe transversale	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamică cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Însușirea într-un mod adecvat a conceptelor specifice eticii și integrității academice pentru aplicarea lor în dezvoltarea unei cariere profesionale responsabile, conduita morală fiind un important reper al profesionalismului.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea importanței conceptelor de etică și integritate academică;• Dezvoltarea capacităților de apreciere și valorizare a principalelor puncte de vedere privind etica și integritatea academică;• Dezvoltarea abilităților de identificare și soluționare a problemelor cu implicații de natură etică (dileme etice);• Dobândirea cunoștințelor și a abilităților necesare pentru înțelegerea, respectarea, elaborarea, implementarea codurilor de etică universitară;• Înțelegerea conceptelor necesare elaborării de lucrări academice/ științifice în conformitate cu principiile eticii și integrității academice• Înțelegerea implementării în mediul academic a procedurilor privind etica și integritatea academică• Înțelegerea modului de utilizare a programelor anti-plagiat, mod de lucru și limitări

8.1. Curs	Metode de predare	Obs.
Tema 1 – Ce este etica ? Valori și norme - delimitări conceptuale. Valorile și normele universitare	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 2 - Lipsa de integritate academică	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 3 - Corupția ca fenomen social strategia anticorupție în educație	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 4 - Proprietatea intelectuală și dreptul de autor	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 5 – Plagiatul	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 6 – Alte forme de lipsă de onestitate academică	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore
Tema 7 - Efectele sociale ale lipsei de integritate academică	Prelegere, dialog, prezentare power-point	2 ore

Bibliografie obligatorie:

Sorin Purec, Etică și integritate academică – suport de curs

Adrian Gorun, Horațiu Tiberiu Gorun, Un scurt tratat de epistemologie. Ghid metodologic pentru elaborarea unei lucrări științifice. Aplicații, Craiova: Universitaria, 2020

Bibliografie suplimentară

Ariely, D. (2012). Adevărul (cinstit) despre necinste. Cum îi mințim pe toți dar mai ales pe noi înșine. București: Editura Publica

Boncu, S. (2000). Devianța tolerată. Iași: Editura Universității Al. I. Cuza

Boncu, Ș. Curelaru, M., Nastas, D., Onici, O. (2017). Norme, legi și avertizori, in Psihologia Socială, Iasi, Nr. 40

Carta Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu, <http://www.utgjiu.ro/docs/calitate/2016/CARTA%20UCB.pdf>

Cathcart, Th., (2014). Dilema. Cum alegem când nu avem de ales. București: Editura Philobia

Codul de Etică al Universității din București, http://www.unibuc.ro/n/despre/Codul_de_etica_al_Universitatii_din_Bucuresti.php

Francione, G., Charton, A., (2015). Să mâncăm etic. O analiză a moralității consumului de animale, București: Editura Adenium

Ghiațău, Roxana, (2013), Etica profesiei didactice, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza Iași.

Gorun, Adrian, EDUCAȚIA ÎNCOTRO? Modele de administrare a sistemului educațional, editura Academica Brâncuși, Târgu-Jiu, 2010

Gorun, Adrian, Gorun, Horațiu, Ghid pentru activitatea în administrația publică centrală și locală, Editura Academica Brâncuși, Târgu-Jiu, 2010

Haidt, J. Minte moralistă. De ce ne dezbină politica și religia? București: Editura Humanitas

<http://www.ccea.ro/etica-si-integritate-academica/>

<http://www.ccea.ro/publicatii/volume/institutionalizarea-eticii-mecanisme-si-instrumente/>

https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2017/legislatie%20MEN/Legea%20nr.%201_2011_actualizata2018.pdf

Ioan, B., Astărăstoae, V. (2013). (ed.). Dileme etice la finalul vieții, Iași: Editura Polirom.

Ionescu Gh. Gh., Bibu N., Munteanu V., Gligor D. (2010) Etica în afaceri. Timișoara: Editura Universității de Vest din Timișoara

Legea 1/2011, Legea Educației Naționale,

Legea 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, http://www.lib.ugal.ro/Legislatie/legislatie_resurse_umane/Legea_206_27_mai_2004.pdf

Legea 8/1996 a drepturilor de autor și drepturilor conexe, http://www.orda.ro/fisiere/2015/Legislatie/Lege_8_1996_ultima_modificare_9%20nov_2015.pdf

Manualul european privind etica în cercetare elaborat de Comisia Europeană, https://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/textbook-on-ethics-report_en.pdf

Mihailov, E. (2017). Arhitectonica moralității. Bucuresti: Editura Paralele 45

Miroiu, A., (1995). Etica aplicata. Bucuresti: Editura Alternative, Filosofie & Societate

Olaru, B. Holman, A., (coord.). (2015). *Contribuții la psihologia morală: evaluări ale rezultatelor și noi cercetări empirice*. București: Editura Prouniversitaria

Peseschkian, N. (2005). *Povești orientale ca instrumente de psihoterapie*. București: Editura Trei

Singer, P. (2006), *Tratat de Etică*, București: Editura Polirom

Singer, P. (2017). *Altruismul eficient. Ghid pentru o viață trăită în mod etic*. București: Editura Litera

Șarpe, D., Popescu, D., Neagu, A., Ciucur, V., (2011), *Standarde de integritate în mediul universitar, UEFISCDI, București*.

Șercan, Emilia, (2017), *Deontologie academică. Ghid practic*, Editura Universității București

Taleb, N.N. (2014). *Antifragil. Ce avem de câștigat de pe urma dezordinii*. București: Editura Curtea Veche

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

- Conținutul disciplinei răspunde ariilor tematice din domeniu abordate pe plan național și internațional la acest nivel de studii, constituind premise pentru dezvoltarea competențelor profesionale și transversale ale studenților

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea terminologiei utilizate	Evaluare orală cu bilete de examen – Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului	50%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor		
	Capacitatea de a construi tipurile de argumente pro și contra studiate		
10.5. Seminar	Însușirea problematicii tratate la curs	Evaluare formativă (pe tot parcursul semestrului)	50 %
	Capacitatea de a utiliza corect noțiunile de bază		
	Dobândirea abilității de rezolvare a cazurilor practice		
	Evaluarea argumentelor proprii sau susținute de alții		
	Capacitatea de a construi tipurile de argumente pro- și contra studiate		
10.6. Standard minim de performanță			
-Standarde minime pentru nota 5:			
<ul style="list-style-type: none"> • Să dovedească însușirea minimă a materiei (cunoștințe fundamentale); • Se ține cont de activitatea din timpul semestrului și de prezența la cursuri și seminarii; 			
-Standarde pentru nota 10:			
<ul style="list-style-type: none"> • Un grad ridicat de corectitudine și completitudine a cunoștințelor, de asimilare a limbajului de specialitate 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații
11.09.2023		

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea	de Inginerie
Departamentul	Ingineria Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITATII TOTALE MCF-OS.02.08				
Titularul activităților de curs	prof.univ.dr.ing. Cîrțînă Liviu Marius				
Titularii activităților de aplicații	prof.univ.dr.ing. Cîrțînă Liviu Marius				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC-Complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator		Proiect	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator		Proiect	-

<i>II Distribuția fondului de timp pe semestru:</i>	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	46
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	39
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	34
<i>II d) Tutoriat</i>	-
<i>III Examinări (Evaluări)</i>	5
<i>IV Alte activități:</i>	0

Total ore studiu individual	119
Total ore pe semestru	175
Numărul de credite (ECTS)	7

4. Precondiții

Curriculum*	Controlul statistic al calitatii, Analiză economică
-------------	---

<i>Competențe</i>	- Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din disciplinele fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și parametrilor caracteristici, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatelor.
-------------------	---

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminare/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește distructivă la adresa procesului educațional; • Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	<p>C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specific;</p> <p>C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;</p> <p>C6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.</p>
<i>Competențe transversale</i>	<p>CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor;</p> <p>CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.</p> <p>CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamică cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.</p>

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Cursul de Managementul Calității Totale urmărește dobândirea unei pregătiri temeinice în domeniul asigurării, controlului și îmbunătățirii calității și a aplicării unui sistem de management al calității produselor din construcția de mașini.
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	Cursul de Managementul Calității Totale asigură posibilitatea absolvenților de a proiecta și urmări implementarea unui sistem de management al calității organizațiilor din domeniul construcției de mașini.
	<i>Seminar</i>	Asigura posibilitatea absolvenților de a proiecta și urmări implementarea unui sistem de management al calității organizațiilor din domeniul construcției de mașini.
	<i>Laborator</i>	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CAPITOLUL 1. Calitatea produselor și serviciilor în economia contemporana. Elementele favorizante ale creșterii importanței calității. Orientări actuale privind definirea calității produselor. Cadru conceptual al calității produselor definit de standardele internaționale.	4h	- prelegere (predare clasică cu prezentare la tablă și folosirea computerului / videoproiectorului) - problematizarea - încurajarea exprimării opiniilor și implicării active a studenților în actul receptării cunoștințelor transmise, prin stimularea și antrenarea acestora pentru a asculta activ, a pune întrebări, a oferi răspunsuri, a exprima opinii, sugestii, a formula ipoteze, a extrage concluzii, a gândi critic	
CAPITOLUL 2. Fundamentele teoretice ale managementului calității. Principali precursori ai managementului calității firmei. Definirea managementului calității. Orientări actuale în managementul calității.	4h		
CAPITOLUL 3. Coordonatele politicii calității. Definirea politicii calității. Cadrul conceptual al politicii firmei. Principiile de baza și obiectivele calității.	2h		
CAPITOLUL 4. Managementul total al firmei. Conceptul de calitate totală. Definirea managementului total al calității. Principiile TQM. Abordări critice privind TQ și TQM.	2h		
CAPITOLUL 5. Planificarea calității. Procesul planificării calității. Diagnosticul calității. Metode utilizate în planificarea calității. Cerințele standardelor ISO seria 9000 referitoare la planificarea calității.	2h		
CAPITOLUL 6. Organizarea activității referitoare la calitate. Locul activităților referitoare la calitate în organizarea procesuală și structurală a firmei.	2h		
CAPITOLUL 7. Asigurarea calității potrivit standardelor ISO seria 9000. Prezentarea generală. Asigurarea internă a calității. Asigurarea externă a calității.	4h		
CAPITOLUL 8. Costurile referitoare la calitate. Evoluția abordării costurilor referitoare la calitate în teorie și practica economică. Abordarea costurilor referitoare la calitate în standardele ISO seria 9000. Determinarea costurilor referitoare la calitate. Analiza costurilor referitoare la calitate.	4h		
CAPITOLUL 9. Certificarea și acreditarea. Cadrul conceptual al certificării și acreditării. Certificarea sistemelor calității, sisteme naționale de certificare și acreditare. Coordonatele politicii Uniunii Europene în domeniul certificării. Sistemul de certificare și acreditare din România.	4h		
Bibliografie Antonescu, V. – Managementul calității totale, OIDICM, București, 1994. Baron, T. – Calitatea și fiabilitatea produselor, Editura Tehnică, București, 1988. Baron T. – Metode statistice pentru analiza și controlul calității producției. Editura Didactică și Pedagogică, București, -1979 Cîrțînă, L.M. – Ingineria Calității, Editura Ager, Tg-Jiu, 1999. Cîrțînă, L.M., Luca L. – Managementul calității, Editura Sitech, Craiova, 2003. Dumitraș, C., Popescu, I., Bendic, V., <i>Ingineria controlului dimensional și geometric în fabricarea mașinilor</i> , Editura Tehnică, București, 1997. Feigenbaum A. - Total Quality Control, Mc. Graw-Hill Book Co., New York, 1983. Graham W. Parker - Costurile calității. (traducere din limba engleză), Editura Codecs, București, 1998. Iliescu, I. - Controlul calității loturilor de produse, Editura tehnică, București, 1982.			

Juran, I. M., Gryna, F.M. - Calitatea produselor, Editura tehnică, București, 1973.
 Maniu, Al., I., Vodă, Gh. - Manualul calității, Editura Economică, București, 1997.
 Militaru, C., *Controlul dimensiunilor mari în construcția de mașini*, Editura Tehnică, București, 1991.
 Militaru, C. – Fiabilitatea și precizia în construcția de mașini, E.D.P., București, 1987.
 Oprean, C., Kifor, C. - Managementul Calității, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2002.
 Pruteanu, O. ș.a. - Managementul calității totale, Editura Junimea, Iași, 1998.
 Traian, T. - Calitatea. Instrument managerial., O.I.N.I.D., București, 1995.
 Trandafir, M. – Calitatea, IODICM, București, 1994.
 Trandafir, M., Antonescu, V. - Calitatea, O.I.D.I.C.M., București, 1994.
 Tovissi, L. V. Vodă –Metode statistice –aplicații în producție. Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982

Alte lucrări bibliografice

Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar			
1. Conceptul de calitate totală. Definierea managementului total al calității.	5h	- efectuarea de exerciții și aplicații (rezolvate cu participarea studenților): exerciții introductive sau de acomodare; exerciții de fixare și consolidare a cunoștințelor dobândite; exerciții recapitulative, de sinteză sau de verificare - conversația euristică - problematizarea - explicația didactică - evaluare formativă	
2. Principiile TQM. Abordări critice privind TQ și TQM Sistemul de indicatori ai calității.	5h		
3. Procesul planificării calității. Diagnosticul calității. Metode utilizate în planificarea calității.	6h		
4. Cerințele standardelor ISO seria 9000 referitoare la planificarea calității. Aplicații ale costului calității.	6h		
5. Indicatori de eficiență economică. Studii de caz.	6h		

Bibliografie minimală

- Antonescu, V. – Managementul calității totale, OIICM, București, 1994.
- Baron, T. – Calitatea și fiabilitatea produselor, Editura Tehnică, București, 1988.
- Baron T. –Metode statistice pentru analiza și controlul calității producției. Editura Didactică și Pedagogică, București, -1979
- Cîrțină, L.M. – Ingineria Calității, Editura Ager, Tg-Jiu, 1999.
- Cîrțină, L.M., Luca L. – Managementul calității, Editura Sitech, Craiova, 2003.
- Dumitraș, C., Popescu, I., Bendic, V., *Ingineria controlului dimensional și geometric în fabricarea mașinilor*, Editura Tehnică, București, 1997.
- Trandafir, M., Antonescu, V. - Calitatea, O.I.D.I.C.M., București, 1994.

Alte lucrări bibliografice

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- **Ocupații posibile conform COR:**

- Specialist în domeniul calității (214129)
- Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale (214443)

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
<i>Curs</i>	Cunoașterea terminologiei utilizate	Examinări prin probe scrise. Referate cu teme impuse — Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului	60%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor învățate MCT		
	Înțelegerea studiilor de caz.		
<i>Seminar</i>	Însușirea problematicii tratate la seminar; Capacitatea de a utiliza corect metodele și modelele prezentate	Verificare prin probe scrise - Evaluare formativă (pe tot parcursul semestrului)	40%
<i>Laborator</i>			
<i>Proiect</i>			

Standard minim de performanță

Cerințele standardelor ISO 900 referitoare la planificarea calității
Înțelegerea noțiunilor utilizate în MCT și cunoașterea modului de aplicare a lor dovedite prin realizarea lucrărilor de laborator conform programei și temelor propuse

* Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații
11.09.2024	Cîrîină Liviu Marius	Cîrîină Liviu Marius

Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta

Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	de Inginerie
Departamentul	IIA
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/Calificarea	Managementul calității și fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Proiectarea sistemelor de management al calitatii MCF –OS.02.09			
Titularul activităților de curs		Conf.dr. Tătar Adina Minela			
Titularii activităților de aplicații		Conf.dr. Tătar Adina Minela			
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E2
Regimul disciplinei	<i>Categoria formativă a disciplinei :</i> DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DS
	<i>Categoria de opționalitate a disciplinei:</i> DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	2
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	28

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	44
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	35
II c) Pregătire laboratoare, proiect, teme, portofolii	35
II d) Tutoriat	-
III Examinări (Evaluări)	2
IV Alte activități (consultatii):	4

Total ore studiu individual	114
Total ore pe semestru	200
Numărul de credite (ECTS)	8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Managementul calitatii
4.2 de competențe	- cunoasterea notiunilor generale privind calitatea si managementul calitatii; - cunoasterea principiilor de baza ale managementului calitatii.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, laptop, videoproiector
5.2 de desfășurare a proiectului	Sală dotată cu tablă, laptop, videoproiector, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular; C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare; C6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.
Competențe transversale	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Transmiterea către studenți a cunoștințelor necesare în proiectarea și implementarea sistemelor de management al calității
7.2. Obiectivele specifice	-cunoasterea elementelor de baza ale proiectării unui sistem de management al calitatii; -cunoasterea etapelor implementării unui sistem de management al calitatii; - cunoasterea proiectării tuturor documentelor sistemului de management al calitatii; - formarea bazei teoretice necesare viitoarei dezvoltării profesionale pentru domeniul managementului calitatii; - formarea spiritului de echipă necesar la realizarea proiectelor mari.

8. Conținuturi

8.1. Curs, 28 ore	Nr.ore	Metode de predare	Observații
-------------------	--------	-------------------	------------

Calitatea. Notiuni de baza. Importanta, concepte.	2ore	- Prelegere la tabla, expunere verbala; - Predare cu computer si videoproiector; -Prezentare pe planse didactice si prospecte aparate si instrumente de masura; - Problematizarea; - Incurajarea intrebarilor, exprimării opiniilor și implicării active a studenților în actul receptării cunoștințelor transmise
Aplicarea principiilor de baza ale managementului calitatii	2 ore	
Prezentarea standardelor ISO 9000, 9001 si 9004. Etapele implementării unui sistem de management al calității. Cerintele standardelor ISO 9001/2008 si ISO 9001/2015 .	6 ore	
Definirea politicii și a obiectivelor referitoare la calitate. Angajarea conducerii organizației privind implementarea sistemului de management al calității	2 ore	
Stabilirea responsabilităților și a competențelor decizionale în cadrul sistemului de management al calității	2 ore	
Stabilirea structurii generale și a formei de prezentare a documentației sistemului de management al calității	2 ore	
Elaborarea și administrarea documentelor sistemului de management al calității	4 ore	
Managementul resurselor organizației în vederea implementării și îmbunătățirii continue a sistemului de management al calității	2 ore	
Managementul proceselor organizației în vederea implementării sistemului de management al calității	2 ore	
Evaluarea, analiza și îmbunătățirea continuă a rezultatelor	2 ore	
Particularități privind abordarea documentării și implementării SMC. Certificarea sistemelor de management al calitatii.	2 ore	

Bibliografie

1. Bernard Froman - *Manualul calității. Instrument strategic al abordării calității*. Editura Tehnică. București 1998
 2. Gabor Dimeny- *Notiuni despre calitate si managementul acesteia*. Editura Ager, 2011.
 3. Ionita, I., *Managementul calitatii si ingineria valorii*. Editura ASE Bucuresti, 2008.
 4. Luca L. , *Proiectarea sistemelor de management al calitatii. Suport de curs in format electronic (CD) pentru uzul studentilor*. UCB, 2014 revizuit 2018.
 5. Olaru, M., *Cadrul conceptual al managementul calității*, în "Managementul calitatii și protecția consumatorului", vol. 1. Editura ASE, București, 1997.
 6. Olaru, M., *Preocupări privind predarea de cunoștințe referitoare la calitate la nivelul universităților și școlilor de afaceri europene*, în "Orientări actuale în managementul calității", Editura ASE, București, 1998.
 7. Olaru, M., *Managementul calității, ediția a II-a revizuită și adăugită*, Editura Economică, București, 1999.
 8. Olaru, M. (coord.) *Managementul calității. Concepte și principii de bază*, Editura ASE, București, 1999.
 9. Severin, I., Voicu, M., *Ingineria calitatii*. Editura Printech, 2005, Bucuresti.
- *** -Colecția de standarde internaționale ISO 9000:
 -Standardul SR EN ISO 9000:2006 .
 -Standardul SR EN ISO 9001:2008.

<p>-Standardul SR EN ISO 9001:2015. -International Standard ISO 9004:2000 - Quality management systems – Guidelines for performance improvement. - International Standard ISO 10013:2001 - Guidelines for quality system documentation.</p>			
8.2. Proiect, 14 ore	Nr.ore	Metode de predare	Obs
Identificarea datelor generale privind activitatea organizatiei alese. Studiu de caz.	4 ore	- Expunere etapa proiect,	
Definirea politicii și a obiectivelor referitoare la calitate .	4 ore	-Documentare si realizare etapa,	
Stabilirea responsabilităților și a competențelor decizionale referitoare la sistemul de management al calității.	5 ore	- Utilizare videoproiector pentru prezentarea unor studii de caz similare.	
Proiectarea unei proceduri de lucru a sistemului de management al calitatii. Studiu de caz.	5 ore		
Proiectarea unei proceduri de lucru a sistemului de management al calitatii. Studiu de caz.	5 ore		
Proiectarea unei proceduri generale a sistemului de management al calitatii. Studiu de caz.	5 ore		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Bernard Froman - <i>Manualul calității. Instrument strategic al abordării calității</i>. Editura Tehnică. București 1998 Gabor Dimeny- <i>Notiuni despre calitate si managementul acesteia</i>. Editura Ager, 2011. Ionita, I., <i>Managementul calitatii si ingineria valorii</i>. Editura ASE Bucuresti, 2008. Luca L. , <i>Proiectarea sistemelor de management al calitatii. Aplicatii. Suport in format electronic (CD) pentru uzul studentilor</i>. UCB, 2015 revizuit 2018. Olaru, M., <i>Cadrul conceptual al managementul calității</i>, în "Managementul calității și protecția consumatorului", vol. 1. Editura ASE, București, 1997. Olaru, M., <i>Preocupări privind predarea de cunoștințe referitoare la calitate la nivelul universităților și școlilor de afaceri europene</i>, în "Orientări actuale în managementul calității", Editura ASE, București, 1998. Olaru, M. (coord.) <i>Managementul calității. Concepte și principii de bază</i>, Editura ASE, București, 1999. Severin, I., Voicu, M., <i>Ingineria calitatii</i>. Editura Printech, 2005, Bucuresti. <p>*** -Colectia de standarde internaționale ISO 9000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Standardul SR EN ISO 9000:2006 . -Standardul SR EN ISO 9001:2008. -Standardul SR EN ISO 9001:2015. -International Standard ISO 9004:2000 - Quality management systems – Guidelines for performance improvement. - International Standard ISO 10013:2001 - Guidelines for quality system documentation. 			

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

Conținutul disciplinei răspunde ariilor tematice din domeniu abordate pe plan național și internațional la acest nivel de studii, constituind premise pentru dezvoltarea competențelor profesionale și transversale ale studenților.

- **Ocupații posibile conform COR:**

- **Specialist în domeniul calității (214129)**
- **Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale (214443)**

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate	Evaluare în sesiunea de examene. Studentul tratează de tip descriptiv subiectele de pe biletul de examen.	50%
10.5. Proiect	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate - capacitatea de aplicare în practică	În nota pentru activitatea pe parcurs intră media notelor la etapele proiectului.	50%
10.6. Standard minim de performanță			
<p>-Cunoașterea principiilor de bază în proiectarea și implementarea unui sistem de management al calității. Cunoașterea metodologiei de proiectare a documentelor principale ale sistemului de management al calității.</p> <p>-Pentru promovarea disciplinei studentul trebuie să obțină minim nota 5 atât la examinarea din sesiunea de examene cât și la evaluarea activității de proiect.</p>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații
09.09.2024	Conf.dr. Tătar Adina Minela	Conf.dr. Tătar Adina Minela

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industriala si Automatica
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ANTREPRENORIAT ȘI DEZVOLTAREA AFACERILOR MCF-AS. 02.9				
Titularul activităților de curs	Ghimisi Stefan Sorinel				
Titularii activităților de aplicații	Ghimisi Ștefan Sorinel				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DA
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator		Proiect	
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	70	Curs	28	Seminar	42	Laborator		Proiect	28

<i>II Distribuția fondului de timp pe semestru:</i>	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	50
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	50
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	30
<i>II d) Tutoriat</i>	-
<i>III Examinări (Evaluări)</i>	5
<i>IV Alte activități:</i>	0

Total ore studiu individual	130
Total ore pe semestru	200
Numărul de credite (ECTS)	8

4. Precondiții

Curriculum*	Management
Competențe	Cunoașterea notiunilor de organizare și management a unui proces.

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		Studentii nu se vor prezenta la prelegeri, seminare/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; <ul style="list-style-type: none">• Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește distructivă la adresa procesului educațional;• Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

Competențe profesionale	C1 Formarea unei gândiri antreprenoriale și dezvoltarea capacității de a aplica strategii specifice pieței
Competențe transversale	CT1. executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. CT2. organizarea și coordonarea unei echipe de lucru, conform pregătirii profesionale, pe activități specifice domeniului și calificării, inclusiv la nivel internațional sau de colaborare internațională. CT3. identificarea și descrierea nevoilor țintă de formare specifice domeniului/calificării și centrarea procesului de învățare pe aceasta în raport cu propria activitate profesională

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Dezvoltarea de competențe, tehnici și abilități despre antreprenoriat, încadrate într-o abordare reflexivă și critică pentru a studia crearea de afaceri în economia modernă.
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	Dezvoltarea gândirii antreprenoriale și a abilităților de inovare orientate spre identificarea și valorificarea oportunităților de afaceri.
	<i>Seminar</i>	Dezvoltarea deprinderilor pentru înțelegerea componentelor esențiale ale unui plan de afaceri și dezvoltarea abilităților necesare pentru a crea și prezenta un plan coerent și convingător
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	Plan de afaceri

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs
Capitolul 1: Antreprenoriat - concepte fundamentale 1.1. Definierea și înțelegerea antreprenoriatului și a rolului său în economie. 1.2. Identificarea trăsăturilor și abilităților esențiale ale unui antreprenor de succes.	2	Expunere-explicatie-exemplificare	

Capitolul 2: Conceptul de proiect, elemente definitorii, caracteristici și ciclul de viață 2.1. Conceptul de proiect 2.2. Elemente fundamentale în definirea proiectului 2.3. Caracteristicile comune ale proiectelor 2.4. Alcătuirea unui proiect 2.5. Dimensiunile cheie ale proiectelor 2.6. Ciclul de viață al proiectului	2		
Capitolul 3: Fundamentarea obiectivelor și alegerea proiectelor 3.1. Mediul managementului proiectelor 3.1.1. Structura mediului managementului proiectului 3.1.2. Informația și mediul managementului proiectului 3.2. Stabilirea obiectivelor proiectului 3.2.1. Necesitatea și rolul obiectivelor 3.2.2. Identificarea problemelor care împiedică atingerea obiectivelor 3.2.3. Elaborarea și evaluarea sistemului de obiective	4		
Capitolul 4: Instrumente utilizate la fundamentarea obiectivelor proiectelor 4.1. Analiza PEST 4.2. Analiza SWOT 4.3. Analiza valorii clienților 4.4. Modelul lui M. Porter	6		
Capitolul 5 Identificarea și planificarea proiectelor 5.1. Identificarea proiectelor potențiale Surse de idei de proiecte Selectarea ideilor de proiecte Criterii de alegere a proiectelor Caracteristici ale proiectelor de succes 5.2. Factori și elemente fundamentale în planificarea proiectelor Factori ai planificării Elemente fundamentale în planificare Planificarea formală a proiectelor 5.3. Metode de planificare a activităților și determinare a drumului critic Noțiuni fundamentale de teoria grafurilor Metoda CPM Metoda MPM Metoda PERT	6		
Capitolul 6 Managementul relațiilor cu clienții 6.1. Tehnici de vânzare și negociere 6.2. Managementul relațiilor cu clienții (CRM) 6.3. Fidelizarea clienților	2		
Capitolul 7 Aspecte legale și etice în afaceri 7.1. Structuri legale ale afacerilor 7.2. Proprietatea intelectuală 7.3. Etica în afaceri și responsabilitatea socială	2		
Capitolul 8 Implementarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor 8.1. Implementarea proiectelor Planificarea implementării proiectului Planul de implementare 8.2. Interdependența Scop, Cost, Timp în managementul	4		

proiectelor Triunghiul Scop, Cost, Timp Gestiunea parametrilor Scop, Cost, Timp 8.3. Monitorizarea și evaluarea proiectelor Monitorizarea proiectelor Evaluarea proiectelor			
Bibliografie 1. Anton, S.G. - coordonator (2018). <i>Antreprenoriat: înființarea, finanțarea și managementul noilor afaceri</i> , Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2018 2. Constantinescu D., Nistorescu T., (2008). <i>Managementul proiectelor. Fundamente metode și tehnici</i> , Editura SITECH, Craiova 3. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.A. (2013). <i>Fundamentals of Business Process Management</i> , Springer, Berlin 4. Gordon, M. E. (2012). <i>Antreprenoriatul: transformă-ți ideile în mașini de făcut bani</i> / Michael E. Gordon; traducere din limba engleză de Mihai Fulger, București, Curtea Veche 5. Grigorescu A. (2007) <i>Managementul proiectelor</i> , Editura Uranus, București, 6. Luban F. (2009). <i>Simulari în afaceri</i> , Academia de Studii Economice, Bucuresti 7. McCollum J.K., Băcanu C.S., (2007). <i>Management de proiect. O abordare practică</i> , Editura Universitară, București 8. Soporan, V.F., (2011). <i>Antreprenoriat, mediu de afaceri și dezvoltare durabilă</i> , Editura Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca 9. Weske, M.(2012) <i>Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures</i> , Springer, Berlin			
Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Seminar			
Capitolul 1: Introducere în antreprenoriat	2	Problematizarea	
Capitolul 2: Conceptul de proiect, elemente definitorii, caracteristici și ciclul de viață	4	Exemplificarea Studiu de caz	
Capitolul 3: Fundamentarea obiectivelor și alegerea proiectelor	6		
Capitolul 4: Instrumente utilizate la fundamentarea obiectivelor proiectelor	6		
Capitolul 5: Identificarea și planificarea proiectelor	6		
Capitolul 6: Managementul relațiilor cu clienții	6		
Capitolul 7: Aspecte legale și etice în afaceri	6		
Capitolul 8: Implementarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor	6		
Bibliografie 1. Anton, S.G. - coordonator (2018). <i>Antreprenoriat: înființarea, finanțarea și managementul noilor afaceri</i> , Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2018 2. Constantinescu D., Nistorescu T., (2008). <i>Managementul proiectelor. Fundamente metode și tehnici</i> , Editura SITECH, Craiova 3. Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.A. (2013). <i>Fundamentals of Business Process Management</i> , Springer, Berlin 4. Gordon, M. E. (2012). <i>Antreprenoriatul: transformă-ți ideile în mașini de făcut bani</i> / Michael E. Gordon; traducere din limba engleză de Mihai Fulger, București, Curtea Veche 5. Grigorescu A. (2007) <i>Managementul proiectelor</i> , Editura Uranus, București, 6. Luban F. (2009). <i>Simulari în afaceri</i> , Academia de Studii Economice, Bucuresti 7. McCollum J.K., Băcanu C.S., (2007). <i>Management de proiect. O abordare practică</i> , Editura Universitară, București 8. Soporan, V.F., (2011). <i>Antreprenoriat, mediu de afaceri și dezvoltare durabilă</i> , Editura Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca 9. Weske, M.(2012) <i>Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures</i> , Springer, Berlin			

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- *Ocupații posibile conform COR:*
 - **Specialist în domeniul calității (214129)**
 - **Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale (214443)**

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 2 examinatori interni Cerințe pentru nota 5: - la examinarea finală dovedește parcurgerea materiei, dar nu demonstrează capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;	Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului	70%
10.5 Seminar/ laborator	1 test pe parcursul semestrului	Evaluare formativă (pe parcursul semestrului)	10%
	Proiect individual	Evaluare formativă	10%
	Prezența seminar/ Implicare activă la activitățile de seminar		10%
10.6 Standard minim de performanță			
Elaborarea și prezentarea unui proiect care să evidențieze capacitatea de aplicare a tehnicilor de simulare.			

* Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.

Data completării	Semnătura titularului de curs Stefan Ghimisi	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator) Stefan Ghimisi
11.09.2024		

Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta Maria

Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industriala si Automatica
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CERCETĂRII SI INOVĂRII MCF-AS.02.10				
Titularul activităților de curs	Ghimisi Stefan				
Titularii activităților de aplicații	Ghimisi Ștefan				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	3	<i>Curs</i>	2	<i>Seminar</i>	1	<i>Laborator</i>		<i>Proiect</i>	2
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	70	<i>Curs</i>	28	<i>Seminar</i>	42	<i>Laborator</i>		<i>Proiect</i>	

<i>II Distribuția fondului de timp pe semestru:</i>	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	37
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	37
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	52
<i>II d) Tutoriat</i>	-
<i>III Examinări (Evaluări)</i>	4
<i>IV Alte activități:</i>	0

Total ore studiu individual	130
Total ore pe semestru	200
Numărul de credite (ECTS)	8

4. Precondiții

<i>Curriculum*</i>	Management
<i>Competențe</i>	Cunoașterea notiunilor de organizare si management a unui proces.

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>		Videoproiector
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • C2. Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul calității • C4. Utilizarea principiilor de management și marketing pentru acordarea de consultanță • C5. Evaluarea rezultatelor cercetării pe baza tehnicilor moderne de analiză statistică a datelor. Realizarea unui studiu de piață privind calitatea produselor industriale.
<i>Competențe transversale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • CT1. executarea responsabilă a principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. • CT2. organizarea și coordonarea unei echipe de lucru, conform pregătirii profesionale, pe activități specifice domeniului și calificării, inclusiv la nivel internațional sau de colaborare internațională. • CT2. identificarea și descrierea nevoilor țintă de formare specifice domeniului/calificării și centrarea procesului de învățare pe aceasta în raport cu propria activitate profesională

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>		Disciplina „Managementul cercetării și inovării”, asigură studenților atât noțiunile necesare pentru realizarea unei cercetări științifice eficiente cât și noțiunile pentru valorificarea rezultatelor practice obținute în urma activităților de cercetare. Se vor desprinde posibilitățile de a brevetă rezultatul unei cercetări științifice precum și posibilitățile de valorificare superioară a rezultatelor obținute
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	-cunoașterea modalităților de organizare și finanțare a cercetării științifice -dobândirea noțiunilor privind creșterea creativității
	<i>Seminar</i>	-cunoașterea modalităților de organizare și finanțare a cercetării științifice -dobândirea noțiunilor privind creșterea creativității
	<i>Laborator</i>	
	<i>Proiect</i>	-dobândirea noțiunilor privind organizarea și desfășurarea unui proiect de cercetare

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de Cercetarea-dezvoltarea Componentele activitatii de cercetare – dezvoltare, Cercetarea fundamentala, Beneficiarii cercetarii fundamentale	4	Expunere- explicatie- exemplificare	
2. Finantarea activitatii de cercetare Principii privind finantarea, Competitii pentru atragerea de fonduri,	4		
3. Creativitatea tehnică Conceptele și fenomenele de creativitate și creație. Organizarea și dezvoltarea creativității individuale și de grup. Metoda brainstorming. Metoda Philips-66. Metoda Delphi. Metoda Frisco. Metoda morfologică. Metoda analizei valorii.	6		
4. Proprietatea intelectuala si obiectele ei	4		
5. Posibilitati si perspective moderne de creatie a solutiilor tehnice noi	4		
6.Etapele parcurse in vederea brevetarii	2		
7.Inventia	4		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Pisoschi A, Ardelean.A., Introducere in metodologia cercetarii stiintifice, Univ Vasile Goldis, Arad, 2005 2. Nastase Gabriel, Lorent Alexandru, Managementul Inovarii, Editura Conphys, 2002 3. King Ronald, Strategia cercetarii, Polirom, 2005 4. Dulgheru Valeriu, Cantemir Lorin, Carcea Maria, Creativitate Tehnica, Editura UTM, 2005 5. Maria Popescu , Managementul inovarii, Editura Universitatii Transilvania din Brasov 2016 6. Marius Guran, Managementul cercetarii-dezvoltarii si inovarii, Editura Agir, 2010 7. Rawlinson Geoffrey, Gandire creativa si brainstorming, Editura Codecs, 2007 8. L.W. Crum – Ingineria valorii, Editura Tehnică, București, 1976 9. E. Jantsch – Prognoza tehnologică, Editura Științifică, București, 1972 10. Ph. Kotler – Managementul marketingului, Editura Teora, București, 1997 11. A.D. Moore – Invenție, descoperire, creativitate, Editura Enciclopedică, București, 1975 12. A. Purcărea; C. Niculescu – Management: cercetare-dezvoltare,Editura Mondero, București, 1993 			
<i>Alte lucrări bibliografice</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. A.D. Moore – Invenție, descoperire, creativitate, Editura Enciclopedică, București, 1975 2. L.W. Crum – Ingineria valorii, Editura Tehnică, București, 1976 3. E. Jantsch – Prognoza tehnologică, Editura Științifică, București, 1972 			
Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Observații

Seminar			
Organizarea activităților de cercetare-dezvoltare	2	explicatie-exemplificare	
Metode de creativitate	4		
Metode de evaluare a produselor noi	2		
Analiza proiectelor de dezvoltare a produselor noi	2		
Etapele parcurse in vederea brevetarii	2		
Descrierea inventiei. Studiul inventiilor	2		
Proiect			
Organizarea si desfasurarea unui proiect de cercetare	28	explicatie-exemplificare	
<i>Bibliografie minimală</i>			
1.Pisoschi A, Ardelean.A., Introducere in metodologia cercetarii stiintifice, Univ Vasile Goldis, Arad, 2005			
2.Nastase Gabriel, Lorent Alexandru, Managementul Inovarii, Editura Conphys, 2002			
3.King Ronald, Strategia cercetarii, Polirom, 2005			
4.Dulgheru Valeriu, Cantemir Lorin, Carcea Maria, Creativitate Tehnica, Editura UTM, 2005			
5.Rawlinson Geoffrey, Gandire creativa si brainstorming, , Editura Codecs,2007			
6.L.W. Crum – Ingineria valorii, Editura Tehnică, București, 1976			
7.E. Jantsch – Prognoza tehnologică, Editura Științifică, București, 1972			
8.Ph. Kotler – Managementul marketingului, Editura Teora, București, 1997			
9.A.D. Moore – Invenție, descoperire, creativitate, Editura Enciclopedică, București, 1975			
10.A. Purcărea; C. Niculescu – Management: cercetare-dezvoltare, Editura Mondero, București, 1993			
<i>Alte lucrări bibliografice</i>			

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

- *Ocupații posibile conform COR:* Inginer; Specialist în domeniul calității - Cod COR 214129, Specialist mentenanta mecanică echipamente industriale - Cod COR 214443, Expert inginer mecanic - Cod COR 214434
- *Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR:*

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
<i>Curs</i>	Examenul constă din verificarea cunoștințelor prin susținerea unui referat pe o tema data	Examen oral	60%
<i>Seminar</i>	Evaluarea constă din verificarea îndeplinirii tuturor temelor de seminar primite	Evaluare pe parcurs	10%
<i>Laborator</i>			
<i>Proiect</i>	Evaluarea constă din verificarea proiectului privind atingerea obiectivelor propuse	Evaluare pe parcurs	30%
Standard minim de performanță			

Interes constant manifestat pentru însușirea disciplinei
Cunoașterea notiunilor fundamentale.
Calculul unor modele relativ simple

** Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.*

Data completării	Semnătura titularului de curs Stefan Ghimisi	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator/proiect) Stefan Ghimisi
11.09.2024		

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu
Facultatea	de Inginerie
Departamentul	Ingineria Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul Calității Fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	METODE ȘI TEHNICI MODERNE IN MANAGEMENTUL CALITATII MCF-OA.02.11				
Titularul activităților de curs	Rădulescu Constanța				
Titularii activităților de aplicații	Rădulescu Constanța				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E2
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC -Complementară				DA
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (împusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate al activităților didactice)

<i>I a) Număr de ore pe săptămână</i>	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator		Proiect	-
<i>I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ</i>	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator		Proiect	-

<i>II Distribuția fondului de timp pe semestru:</i>	ore
<i>II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe</i>	46
<i>II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren</i>	43
<i>II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii</i>	30
<i>II d) Tutoriat</i>	-
<i>III Examinări (Evaluări)</i>	4
<i>IV Alte activități:</i>	0

Total ore studiu individual	119
Total ore pe semestru	175
Numărul de credite (ECTS)	7

4. Precondiții

Curriculum*	Controlul statistic al calității, Managementul Calității
-------------	--

<i>Competențe</i>	- Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din disciplinele fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și parametrilor caracteristici, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatelor.
-------------------	---

* Se vor preciza condiționările de tipul promovarea unei/unor discipline care condiționează prezentarea la evaluarea finală la disciplina care face obiectul acestei fișei.

5. Condiții*

<i>Desfășurare a cursului</i>	Studentii nu se vor prezenta la prelegeri, seminare/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește distructivă la adresa procesului educațional; Sală de curs, dotată cu tablă, laptop, videoproiector	
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>	
	<i>Laborator</i>	Sală dotată cu echipamente de laborator Termenul predării lucrării de laborator este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate. De asemenea, pentru predarea cu întârziere a lucrărilor de seminar/laborator, lucrările vor fi depunctate
	<i>Proiect</i>	

* Se vor preciza condițiile materiale minim necesare; de ex., videoproiector, standuri și aparatură, softuri etc.

6. Competențe specifice acumulate*

<i>Competențe profesionale</i>	C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specific; C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular; C6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.
<i>Competențe transversale</i>	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

* Se vor preciza competențele specifice asigurare de disciplină, precum și de tipul activității didactice (C, S, L, P)

7. Obiectivele disciplinei

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>	Cursul de Metode și tehnici moderne în managementul calității urmărește dobândirea unei pregătiri temeinice în domeniul aplicării instrumentelor de planificare, control și îmbunătățire a calității precum și găsirea soluțiilor de îmbunătățire a performanțelor unei organizații în domeniul calității.	
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>	Cursul de Metode și tehnici moderne în managementul calității asigură posibilitatea absolvenților de a urmări un sistem de management al calității, de a analiza și evalua calitatea produselor unor organizații din domeniul construcției de mașini.
	<i>Seminar</i>	Modul de aplicare al metodelor și tehnicilor moderne în

		managementul calității
	Laborator	
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<p>Capitolul 1. TEHNICI ȘI INSTRUMENTE UTILIZATE PENTRU DEFINIREA POLITICII ȘI OBIECTIVELOR REFERITOARE LA CALITATE Elemente de definire a politicii și obiectivelor referitoare la calitate. Metode de evaluare a performanțelor organizației în domeniul calității. Rolul empowerment-ului în definirea și realizarea politicii și obiectivelor referitoare la calitate. Metode utilizate pentru stabilirea obiectivelor referitoare la calitate</p> <p>Capitolul. 2 TEHNICI ȘI INSTRUMENT ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII - Tehnici și instrumente clasice Fișe de înregistrare Histogramă Diagrama Pareto Diagrama de corelație Fișa de control Diagrama cauză-efect Brainstorming</p> <p>Capitolul. 3 TEHNICI ȘI INSTRUMENT ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII - Tehnici și instrumente moderne KJ/Diagrama afinităților Diagrama de relații Diagrama arbore Diagrama matriceală Diagrama săgeată Diagrama deciziilor de acțiune (PDPC)</p> <p>Capitolul 4. TEHNICI ȘI INSTRUMENTE UTILIZATE ÎN PLANIFICAREA CALITĂȚII PRODUSELOR Quality Function Deployment Definirea metodei QFD Principiul de bază al metodei QFD Suportul grafic al metodei QFD și componentele sale Metodologia planificării calității produselor utilizând metoda QFD Aplicații ale metodei QFD pentru planificarea calității produselor Analiza modurilor de defectare și a efectelor acestora</p>	<p>4h</p> <p>10h</p> <p>8h</p>	<p>- prelegere (predare clasică cu prezentare la tablă și folosirea computerului / videoproiectorului) - problematizarea - încurajarea exprimării opiniilor și implicării active a studenților în actul receptării cunoștințelor transmise, prin stimularea și antrenarea acestora pentru a asculta activ, a pune întrebări, a oferi răspunsuri, a exprima opinii, sugestii, a formula ipoteze, a extrage concluzii, a gândi critic</p>	

(FMEA) Principiile metodei FMEA Tipuri de FMEA Etapile implementării FMEA Exemplu practic de aplicare a metodei FMEA Planuri de experimentare	6h		
<p><i>Bibliografie</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baron, T. – <i>Calitatea și fiabilitatea produselor</i>, Editura Tehnică, București, 1988. 2. Trandafir, M. – <i>Calitatea</i>, IODICM, București, 1994. 3. Cîrîină, L.M. – <i>Ingineria Calității</i>, Editura Ager, Tg-Jiu, 1999. 4. Cîrîină, L.M., Luca L. – <i>Managementul calității</i>, Editura Sitech, Craiova, 2003. 5. Cîrîină Liviu Marius, Rădulescu Constanța - <i>Managementul Calității- îndrumar de laborator</i>, Editura Academica Brâncuși, Tg-Jiu 2012. 6. Feigenbaum A. - <i>Total Quality Control</i>, Mc. Graw-Hill Book Co., New York, 1983. 7. Graham W. Parker - <i>Costurile calității. (traducere din limba engleză)</i>, Editura Codecs, București, 1998. 8. Ilescu, I. - <i>Controlul calității loturilor de produse</i>, Editura tehnică, București, 1982. 9. Juran, I. M., Gryna, F.M. - <i>Calitatea produselor</i>, Editura tehnică, București, 1973. 10. Maniu, Al., I., Vodă, Gh. - <i>Manualul calității</i>, Editura Economică, București, 1997. 11. Oprean, C., Kifor, C. - <i>Managementul Calității</i>, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2002. 12. Pruteanu, O. ș.a. - <i>Managementul calității totale</i>, Editura Junimea, Iași, 1998. 13. Traian, T. - <i>Calitatea. Instrument managerial.</i>, O.I.N.I.D., București, 1995. 14. Ishikawa, K., (coord.), <i>Controlul calității</i>, Editura Tehnică, București, 1973. 15. Mitonneau, H., <i>O nouă orientare în managementul calității: șapte instrumente noi</i>, în colecția <i>Management - Calitate - Marketing</i>, Editura Tehnică, 1998. 16. Olaru, M., „ <i>Tehnici și instrumente ale managementului calității</i>, în "Managementul calitatii si protecția consumatorului", voi. I, Editura ASE, București, 1997. 17. Olaru, M., (coord.), <i>Managementul calității. Tehnici si instrumente</i>, Editura ASE, , 1999. 17. Olaru M., <i>Etapile calității. Demersuri și instrumente (traducere)</i>, Editura București, 1997. 18. Zink, K., J., „ <i>Qualität als Managementaufgabe. Total Quality Management</i>, Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 1994. <p><i>Alte lucrări bibliografice</i></p>			

Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Metode utilizate pentru stabilirea obiectivelor referitoare la calitate.	2h	- efectuarea de exerciții și aplicații (rezolvate cu participarea studenților)	
2. Fișe de înregistrare–studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	- exerciții introductive sau de acomodare;	
3. Diagrama cauză-efect - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	exerciții de fixare și consolidare a cunoștințelor dobândite;	
4. Diagrama Pareto - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	- exerciții recapitulative, de sinteză sau de verificare	
5. Brainstorming-ul - - studiu de caz, modalitate de realizare	2h	- conversația euristică	
6. Diagrama afinităților - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	- problematizarea	
7. Diagrama de relații - - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	- explicația didactică	
8. Diagrama arbore - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h	- evaluare formativă	

9. Diagrama matriceală - - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h		
10. Diagrama săgeată - studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h		
11. Diagrama deciziilor de acțiune (PDPC) – studiu de caz, modalitate de realizare și interpretare	2h		
12. Suportul grafic al metodei QFD și componentele sale. Aplicații ale metodei QFD pentru planificarea calității produselor.	4h		
13. Tipuri de FMEA Exemplu practic de aplicare a metodei FMEA.	2h		

Bibliografie minimală

1 Brăgaru A., ș.a. – SEFA – DISROM, Sistem și metodă, Vol.I și II, Ed.Tehnică, București, 1982

2. Cîrțină Liviu Marius, **Rădulescu Constanța** - Managementul Calității- îndrumar de laborator, Editura Academica Brâncuși, Tg-Jiu 2012.

3. *Trandafir, M. – Calitatea, IODICM, București, 1994.*

Alte lucrări bibliografice

* Se vor preciza: tematica seminarizată, lucrările de laborator prevăzute a fi efectuate, respectiv etapele proiectului.

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

Conținutul disciplinei răspunde ariilor tematice din domeniu abordate pe plan național și internațional la acest nivel de studii, constituind premise pentru dezvoltarea competențelor profesionale și transversale ale studenților.

• **Ocupații posibile conform COR:**

- **Specialist în domeniul calității (214129)**
- **Specialist mentenanța mecanica echipamente industriale (214443)**

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode / forme de evaluare*	Pondere din nota finală
<i>Curs</i>	Cunoașterea terminologiei utilizate	Examinări prin probe scrise. Referate - Evaluare sumativă la sfârșitul semestrului	60%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor învățate la MTMMC		
	Înțelegerea importanței metodelor de analiză, evaluare și control al calității produselor sau serviciilor		
	Înțelegerea studiilor de caz.		
<i>Seminar</i>	Însușirea problematicei tratate la seminar; Capacitatea de a utiliza corect metodele, modelele prezentate;	Verificare prin probe scrise Verificare prin probe practice - Evaluare formativă (pe tot parcursul semestrului)	40%
<i>Laborator</i>			
<i>Proiect</i>			

Standard minim de performanță

Cunoașterea și utilizarea corectă a metodelor și tehnicilor moderne utilizate în managementul calității.

** Se vor preciza, după caz: E (examen) scris, oral, scris și oral, examen cu subiecte individualizate, precizându-se nr. de subiecte, examen sub formă de întrebări test; EP (evaluare pe parcurs) prin: teme de casă, referate, examene parțiale, lucrări de control planificate, caiete cu aplicații, dosar cu planșe etc.; C (colocviu); L (laborator) - dosar cu referatele lucrărilor de laborator, frecvența la aceste activități.*

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații
09.09.2024	Rădulescu Constanța	Rădulescu Constanța

Semnătura Director Departament Mihuț Nicoleta

Semnătura Decanului (stampila facultatea) Popescu Cristinel



Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu-Jiu
 Facultatea de Inginerie
 Departamentul de Inginerie Industrială și Automatică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea ”Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu
Facultatea	Facultatea de Inginerie
Departamentul	Inginerie Industrială și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie industrială
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/specializarea	Managementul calității fabricației

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Practică profesională MCF-OA. 04.18				
Titularul activităților de curs					
Titularii activităților de aplicații					
Anul de studiu	II	Semestrul	II	Tipul de evaluare	C4
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei : DA –Aprofundare, DS –Sinteză, DC-Complementară				DA
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	-	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	112	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	-
II c) Pregătire laboratoare, teme, portofolii	-
II d) Tutoriat	-
III Examinări (Evaluări)	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual	238
Total ore pe semestru	350
Numărul de credite (ECTS)	14

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

<i>Curriculum*</i>	Managementul calității, Teoria probabilităților și statistică, Tehnologii neconvenționale, Management
<i>Competențe</i>	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

<i>Desfășurare a cursului</i>	
<i>Desfășurare aplicații</i>	<i>Seminar</i>
	<i>Laborator</i>
	<i>Proiect</i>

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

6. Competențe specifice acumulate

<i>Competențe profesionale</i>	C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale; C2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice; C3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular; C4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare; C5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare; C6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.
<i>Competențe transversale</i>	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; CT2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamică cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.

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

<i>Obiectivul general al disciplinei</i>	
<i>Obiectivele specifice</i>	<i>Curs</i>
	<i>Seminar</i>
	<i>Laborator</i>
	<i>Proiect</i>

8. Conținuturi

	Ore
1. Prelucrarea normelor de protecție a muncii la nivelul întreprinderilor și secțiilor (atelierelor) de prelucrare (proiectare).	8
2. Urmărirea și analiza proiectării a unor repere în atelierul de proiectare. Prelucrarea prin tehnologii moderne a suprafețelor acestor repere. Optimizarea variantelor de proces tehnologic.	20
3. Cunoașterea de către student a mașinilor și instalațiilor folosite pentru prelucrarea pieselor și a mișcărilor executate de acestea.	18
4. Urmărirea sub aspectul proiectării și execuției a unor obiecte de transfer (electrod – sculă) folosite la prelucrare.	10
5. Urmărirea corelației dintre precizia pieselor executate și mijloacele moderne de măsurare folosite. Se va analiza eficiența alegerii de mijloace de măsurare și control. Se va prezenta schematic schița unor dispozitive de control moderne.	10
6. În domeniul calității se va urmări implementarea sistemului de asigurare a calității în întreprindere. Se va prezenta modul în care este urmărită producția reperelor respective respectiv procedurile și funcțiile aplicate pentru asigurarea calității produselor. Se vor analiza metode de control ce se aplică în întreprindere.	10
7. Fiabilitate, performabilitate și risc industrial. Politici de fiabilitate și mentenanță a sistemelor complexe cu degradare continuă. Indicatori de fiabilitate. Costurile mentenanței și fiabilității	10
8. Managementul întreținerii și reparării utilajelor. Managementul activităților de mentenanță. Optimizarea activităților de mentenanță. Configurarea teoretică a produsului informatic pentru managementul activităților de mentenanță	10
9. Procesul inovării. Procesul transferului tehnologic. Planificarea proiectului de inovare sau de transfer tehnologic. Ocupații specifice inovării și transferului tehnologic.	10
10. Încheierea situației.	6
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Gavrilaș,I., Marinescu, N. I.- Tehnologii neconvenționale. Ed. Tehnică, București, 1992 Marinescu, N., ș.a. – Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, Ed. Tehnică, București, 1993 Nanu, A., Nanu, D., - Prelucrarea dimensională prin eroziune electrică în câmp magnetic, Ed. Facla, Timișoara, 1983 Nichici,Al., ș.a.- Prelucrarea prin eroziune în construcția de mașini, Ed. Facla, Timișoara,1983 Popescu, I., ș.a. – Tehnologia fabricării produselor mecanice, Ed. Matrix Rom., București, 2002 Luca, L., Ciofu, F. – Toleranțe și control dimensional, Ed. Sitech, Craiova, 2006 Buzatu, C., Lepadatescu, B. – Echipamente și tehnologii moderne de măsurare și control a calității produselor, Ed.MatrixRom, București, 2013 Cîrțină, L.M. – Ingineria calității, Editura AGER, Târgu-Jiu, 1999. Antonescu, V. – Managementul calității totale, OIDICM, București, 1994. Șerbu, T. - Fiabilitatea și riscul instalațiilor. București, București, Editura „MatrixRom”, 2000. 	

11. Panaite, V., Popescu M. O. - Calitatea produselor și fiabilitate. București, Editura „MatrixRom”, 2003.
12. Băjenescu, T. - Fiabilitatea sistemelor tehnice. București, Editura „MatrixRom”, 2003.
13. Fleșer, T. - Mentenanța utilajelor tehnologice. București, Editura Oficiului pentru Informare și Documentare în Industria Construcțiilor de Mașini, 1998.
14. Sandu, S. - Inovare, competență tehnologică și creștere economică, Editura Expert, 2002, București.
15. Filipoiu I.D., Rânea C. - Managementul proiectelor de cercetare –dezvoltare și inovare a produselor, Vol. I – concepte, ed. POLITEHNICA PRESS, 2009.

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

- **Ocupații posibile conform COR:**
 - **Specialist în domeniul calității (214129)**
 - **Specialist mentenanța mecanică echipamente industriale (214443)**

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Laborator	Capacitatea de a aplica notiunile prezentate în lucrări practice și în studii de caz.	Evaluare orală - răspuns la examen; - activități lucrative, lucrări practice.	50% 50%
10.6 Standard minim de performanță Cunoașterea mașinilor și proceselor uzuale			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnăturile titularilor de aplicații (laborator)
11.09.2024		

**Semnătura Director Departament
Mihuț Nicoleta**

**Semnătura Decanului
(stampila facultatea)
Popescu Cristinel**