

FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.Institutia de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU
1.2.Facultatea	DE INGINERIE
1.3.Departamentul	AUTOMATICA, INGINERIE INDUSTRIALĂ, TEXTILE SI TRANSPORTURI
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALA
1.5.Ciclul de studii	LICENTA
1.6.Programul de studii/Calificarea	TEHNOLOGIA SI DESIGNUL PRODUSELOR TEXTILE

2. Date despre disciplină

2.1.Denumirea disciplinei	METROLOGIE IN TEXTILE PIELARIE
2.2.Titularul activității de curs	CONF.DR.ING. FOGORASI MAGDALENA
2.3.Titularul activității de seminar/laborator	CONF.DR.ING. FOGORASI MAGDALENA
2.4.Anul de studiu	I
2.5.Semestrul	II
2.6.Tipul de evaluare	EXAMEN
2.7.Regimul disciplinei	OBLIGATORIE / DID

3. Timpul total estimat

3.1.Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4.Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual,suport de curs, bibliografie si notite					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate si pe teren					11
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri					6
Tutoriat					6
Examinări					5
Alte activități					-
3.7.Total ore studiu individual					58
3.9.Total ore pe semestru					100
3.10.Numărul de credite					4

4. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1.de curriculum	Matematica, Fizica, Fibre textile, Mecanică și rezistența materialelor
4.2.de competente	Competente cognitive: detinerea de notiuni de baza din domeniile Matematica, Fizica, Fibre textile. Competente actionale: de informare si documentare, de activitate în grup, de argumentare si de utilizare a tehnologiilor informatice

5. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1.de desfășurare a cursului	Suport de curs, tablă, cretă, retroproiector, videoproiector
-------------------------------	--

5.2.de desfășurare a seminarului/laboratorului	Suport pentru lucrări de laborator, mostre, aparatură de laborator, calculator.
--	---

6. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale.
Competente transversale	-

7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor specifice acumulate)

7.1.Obiectivul general al disciplinei	Ca disciplină tehnică generală, disciplina de “Metrologie in textile” prin conținutul ei oferă studenților de la specializarea Tehnologia și Designul Produselor Textile cunoștințe privind tehnica măsurării, mărimile măsurabile, relațiile între mărimi și unități de măsură, erori de măsurare, legi și normative în domeniul metrologiei textile, aparate de măsură pentru caracteristicile tehnice ale produselor textile, condiții impuse în efectuarea operațiilor de măsurare și condiții metrologice specifice măsurătorilor de metrologie textilă. Pe lângă cunoștințele acumulate la disciplinele: fizică, mecanică, mecanisme, organe de mașini, electrotehnică, metrologia textilă contribuie la realizarea obiectivelor pentru formarea inginerului în specializarea menționată. Aprofundarea cunoștințelor dobândite la curs se face în cadrul aplicațiilor de laborator.
7.2.Obiectivul specific al disciplinei	- înțelegerea noțiunilor specifice metrologiei in domeniul textil; - utilizarea aparatelor de măsură și control a caracteristicilor fizico - mecanice; - cunoasterea si aplicarea metodelor de măsurare a caracteristicilor firelor, suprafețelor si produselor textile - dezvoltarea abilităților necesare efectuării determinărilor de laborator;

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observatii
Elemente fundamentale de metrologie. Mărimi de măsurat: clasificare, relații între mărimi, unități de măsură specifice industriei textile; Mijloace de măsurare; Metode de măsurare; Erori de măsurare;	prelegere, explicațiile	4 ore
Conditii de mediu in care se executa masurarea Atmosfera standard de masurare Metode de determinare a umidității materialelor textile; Determinarea parametrilor de microclimat într-o fabrică textilă; Higrometrul, anemometrul		6 ore

Testarea comportării materialelor textile la solicitări de compresiune și întindere	descriptive, susținerea argumentativă, problematizarea, conversația	4 ore
Determinarea rezistenței la tracțiune, mașini de încercat la tracțiune, diagrama efort - alungire; determinarea rezistenței la sfasiere		4 ore
Metode și mijloace de măsurare pentru testarea comportării materialelor textile la solicitări repetate de tracțiune		2 ore
Determinarea rezistenței la plesnire a materialelor textile		2 ore
Metode și mijloace pentru măsurarea gradului de șifonabilitate a suprafețelor textile; Metode și mijloace de măsurare a drapajului suprafețelor textile		4 ore
Metode și mijloace de măsurare pentru aprecierea rigidității la încovoiere;		2 ore
8.2 Laborator		Metode de predare
Noțiuni de tehnica securității muncii în laboratorul de metrologie. Unități de măsură. Sisteme de unități de măsură	Problematizare	2 ore
Condiționarea probelor și a epruvetelor	Experimentul, demonstrația, observația, problematizarea	2ore
Determinarea masei Determinarea masei pe metru pătrat și a masei pe metru liniar a tesaturilor		2ore
Determinarea parametrilor de microclimat Umiditatea relativă a aerului		2 ore
Metode și aparate pentru determinarea defectelor din fire		2 ore
Determinarea rezistenței la sfasiere a materialelor textile		2 ore
Verificarea cunoștințelor. Recuperări		2 ore
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Fogorasi, Metrologie textila, suport de curs in format electronic. 2. ***Manualul inginerului textilst , Editura AGIR, 2002. 3. C. Preda, C. Preda, „Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte”, Editura BIT, Iași, 1995. 4. M. Szabo, M.S. Bucur, A. Popa, „ Metrologie Textila – Indrumar de laborator, Editura Universității „A. Vlaicu”, Arad, 1996 5. E. Stanciu –Stoian, “Metrologia și controlul calității în industria textilă” Editura Tehnică, București 1977. 6. 2. M. Bodea, I. Mihuț, L. Turic, “Aparate electronice pentru măsurare și control” E.D.P. București 1985. 7. ***** Colecția de reviste “Industria textilă”. 8. ***** Colecția de standarde în vigoare privind metrologia textilă. 		

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

Obiectivele disciplinei *Metrologie în textile* sunt în concordanță cu obiectivele planului de învățământ fiind strâns legată de disciplinele de specialitate referitoare la fibre textile, țesături, tricoturi, produse confecționate. Se are în vedere creșterea aportului informațiilor și deprinderilor conferite de această disciplină oferind studenților noi cunoștințe privind tehnicile și metodele de evaluare a caracteristicilor fizico – mecanice ale produselor specifice.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Identificarea și explicarea conceptelor, principiilor și metodelor de bază din domeniul metrologiei textile Utilizarea limbajului de specialitate Aplicarea metodelor standardizate pentru efectuarea determinărilor	Examen scris Participarea activă la cursuri	70%
10.5 Seminar/laborator	Formarea deprinderilor de muncă independentă în laborator și de interpretare corectă a fenomenelor studiate și observate. Pregătirea probelor în vederea efectuării determinărilor Identificarea elementelor constructiv – funcționale ale aparatelor de măsură și control	Verificarea deprinderilor practice Testarea cunoștințelor acumulate	30%
	Efectuarea/recuperarea lucrărilor de laborator		
10.6 Standard minim de performanță			
Realizarea unei documentații tehnico-economice de complexitate medie, inclusiv cu reprezentări grafice specifice domeniului, tehnice și economice. Elaborarea unui proiect de dezvoltare a unei investiții, a unui proces sau a unui element de sistem tehnologic, incluzând gestiunea resurselor și asigurarea calității. Definirea termenilor specifici metrologiei Identificarea corectă și analiza caracteristicilor unui produs specific.			

Data completării
01.10.2018

Semnătura titularului de curs
Conf.dr.ing. Fogorasi Magdalena

Semnătura titularului de seminar/laborator
Conf.dr.ing. Fogorasi Magdalena

Data avizării în departament

Semnătura director departament
Prof.dr. ing. Gh. Sima

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea "Aurel Vlaicu " Arad
1.2. Facultatea	Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Automatică, Inginerie Industrială, Textile și Transporturi
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Industriala
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	T.D.P.T.

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MECANICĂ ȘI REZISTENȚA MATERIALELOR
2.2. Titularul activității de curs	Prof. Dr. ing. Radu Ioan
2.3. Titularul activității de seminar/laborator	Prof. Dr. ing. Radu Ioan
2.4. Anul de studiu	I
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs		3.3 seminar	
		2		1	
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp				ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren				10	
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				10	
Tutoriat				6	
Examinări				6	
Alte activități				-	
3.7. Total ore studiu individual			16		
3.9. Total ore pe semestru			100		
3.10. Numărul de credite			4		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Analiza matematică, Algebră liniară, Ecuații diferențiale, Fizică, Desen Tehnic
4.2. de competențe	Deprinderi de calcul și operare cu noțiuni geometrice și algebrice simple

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat (Power Point, Word)
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de seminar-laborator, dotată corespunzător (tablă, laptop, videoproiector.)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aprecierea calității și identificarea limitelor conceptelor, simbolizării și reprezentărilor specifice domeniului, utilizate în elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. -Elaborarea completă a documentației tehnice, economice și manageriale, asociate proiectelor profesionale specifice ingineriei și managementului. -Explicarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale, a desenelor de execuție și de ansamblu, a diagramelor, imaginilor și graficelor, precum și a notațiilor asociate acestora care descriu situații, procese și proiecte specifice domeniului. -Identificarea și descrierea reprezentărilor grafice și alfanumerice, tehnice, economice și manageriale în comunicarea profesională. -Rezolvarea problemelor particulare la elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale, în condiții de asistență calificată
Competențe transversale	NU ESTE CAZUL

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

7.1.Obiectivul general al disciplinei	<p>Mecanica tehnică reprezintă o disciplină fundamentală de învățământ pentru pregătirea viitorilor ingineri. Această disciplină răspunde necesităților și cerințelor învățământului superior tehnic, prezentând aspectele fizice, mecanice și aplicative ale fenomenelor și proceselor mecanice care pot fi soluționate cu teoremele, ecuațiile și metodele mecanice clasice. Pentru înlesnirea înțelegerii și fixării noțiunilor, disciplina este prevăzută cu seminarii și lucrări de laborator care însă trebuie completate cu asimilarea unor cunoștințe și studii suplimentare. De asemenea în același scop, disciplina face apel la cunoștințe de matematică specifice facultăților tehnice. Disciplina cuprinde trei părți sugestive:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Statica</u> - tratează aspectele fundamentale privind reducerea sistemelor de forțe, transformarea lor mecanic echivalent, geometria maselor, echilibrul static al punctului material, al solidului rigid, al sistemelor de puncte materiale și solide rigide. 2. <u>Cinematica</u> - sintetizează noțiunile de bază ale geometriei mișcării punctului material și solidului rigid în strânsă legătură cu funcționarea mecanismelor și
---------------------------------------	---

	<p>mașinilor. Cinematica prezintă fenomenele și principiile generale care stau la baza studiului mișcării sistemelor materiale fără a lua în considerare masele și forțele care acționează asupra lor.</p> <p>3. <u>Dinamica</u> - tratează mișcarea sistemelor materiale luând în considerare sistemul de forțe care acționează asupra acestora precum și masele sistemelor.</p> <p>Disciplina își propune asigurarea bazei teoretice pentru disciplinele de specialitate ce urmează a fi studiate în anii următori, bază necesară rezolvării complexelor probleme pe care le ridică tehnica actuală, stimulând creativitatea inginerescă. Colaborând cu alte discipline, în special cu cele matematice, se va putea folosi calculatorul numeric în rezolvarea problemelor complexe de mecanică, urmărind realizarea unei discipline de natură calculatorială.</p>
7.2.Obiectivele specifice	<p>1. Cunoaștere și înțelegere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să definească obiectul de studiu al disciplinei; • să determine modelul matematic al fenomenelor fizice; • să determine metodele mecanicii teoretice la studierea complexelor de mecanisme; • să stabilească modalitățile de evidențiere a forțelor care acționează asupra elementelor unei mașini; • să evidențieze dimensiunile mecanismelor și metodele cinetostaticii de studiere. <p>2. Aplicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să clasifice problemele cinematicii și dinamicii punctului material și sistemelor de puncte materiale; • să obțină ecuațiile diferențiale ale mișcării prin metoda Lagrange ale coordonatelor generalizate; • să utilizeze formalismul Lagrange pentru descrierea oscilațiilor libere și forțate ale sistemelor mecanice cu diferite grade de libertate; • să clasifice forțele care acționează în mașini; • să clasifice metodele mecanicii teoretice la studierea solidului rigid; • să stabilească rolul modelelor clasice în studierea obiectelor reale; • să argumenteze utilizarea anumitor metode la studierea dinamicii mașinilor. <p>3. Integrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să dezvolte modelele teoretice utilizate în mecanică pentru aplicarea lor în mecanica tehnică; • să argumenteze utilizarea unui anumit model; • să propună ameliorări ale modelelor utilizate; • să recomande soluții practice în situații concrete; • să aprecieze utilizarea rezultatelor obținute în alte domenii ale științei și tehnicii; • să determine contribuția metodelor mecanicii tehnice la dezvoltarea societății; • să stabilească legături între procesul civilizației și procesele din mecanica tehnică; • să accentueze caracterul interdisciplinar și rolul mecanicii tehnice în dezvoltarea altor domenii;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
STATICA	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, studiul prin descoperire, studiul bibliografic, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice.	10
Introducere în mecanica tehnică. Sisteme de vectori;		1
Forța. Sisteme de forțe		1
Reducerea sistemelor de forțe;		2
Statica punctului material;		2
Statica solidului rigid;		4
CINEMATICA		8
Cinemática punctului material.		1
Mișcările particulare ale punctului material		1
Cinemática solidului rigid.		7
Mișcarea de translație;		1
Mișcarea de rotație în jurul unui ax fix;		2
Mișcarea de rotoțlație;		1
Mișcarea plan – paralelă;		2
Cinemática mișcării relative a punctului material;		1
DINAMICA		10
Dinamica punctului material.		4
Noțiuni fundametales ale dinamicii punctului material;		1
Teoremele generale în dinamica punctului material;		2
Dinamica mișcării relative a punctului material;		1
Dinamica sistemelor de puncte materiale și a solidului rigid.		6
Noțiuni fundamentale;		2
Teoremele generale în dinamica sistemelor de puncte materiale și a solidului rigid;		2
Elemente de mecanică analitică.	2	
Bibliografie:		
1. Atanasiu, M., Mecanică, Ed. Did. și Ped., Buc., 1973.		
2. Bălan, St., Mecanică tehnică, Ed. Did. și Ped., Buc., 1980.		
3. Iacob, C., Mecanică teoretică, Ed. Did. și Ped., Buc., 1971.		
4. Ispas, V., Aplicațiile cinematieii în construcția manipuloarelor și a roboților industriali, Ed. Ac., Buc., 1990.		
5. Mangeron, D., Irimiciuc, N., Mecanica rigidelor cu aplicații în inginerie, Ed. Th., Buc., 1978.		
6. Pelicudi, Gh., Simionescu, I., Mecanica asistată de calculator, Ed.Th., Buc., 1986.		
7. Rădoi, M., Deciu, E., Mecanica, Ed. Did. și Ped., Buc., 1981.		
8. Radu, I., Mecanica vol.1 – Statica , Ed. Mirton, Timisoara, 2001.		
9. Radu, I., Mecanica vol.2 – Cinemática , Ed. Mirton, Timisoara, 2001.		
10. Radu, I., Mecanica vol.3 – Dinamica , Ed. Mirton, Timisoara, 2000.		
11. Ripianu, A., Popescu, P., Bălan, B., Mecanica tehnică, Ed. Did. și Ped., Buc., 1982.		
12. xxx - Dicționar de mecanică, Ed. Șt. Enc., Buc., 1980.		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
STATICA	Prelegerea participativă,	6
Operații cu vectori;		1

Reducerea sistemelor de forțe;	dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice.	1
Centre de greutate;		1
Echilibrul punctului material;		1
Echilibrul solidului rigid;		1
Echilibrul sistemelor materiale;		1
CINEMATICA		5
Cinemática mișcării absolute a punctului material în diferite sisteme de coordonate. Mișcările particulare ale punctului material;		1
Mișcarea de translație a solidului rigid;		1
Mișcarea de rotație a solidului rigid;		1
Mișcarea de rototranslație a solidului rigid;		1
Mișcarea plan - paralelă a solidului rigid;		1
Mișcarea relativă a punctului material și a solidului rigid.		1
DINAMICA		3
Lucrul mecanic, putere, randament, impuls, moment cinetic, energie mecanică;		1
Momente de inerție, lucru mecanic, moment cinetic, impuls, energie cinetică;		1
Elemente de mecanică analitică.		1
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bălan, St., Culegere de probleme de mecanică, Editura didactică și pedagogică, București, 1972. 2. Hegedus, A., Drăgulescu Doina, Probleme de mecanică. Statica. Editura de vest, Timișoara, 1995. 3. Ispas, V., Aplicațiile cinematiei în construcția manipuloarelor și a roboților industriali, Editura Academiei, București, 1990. 4. Lupu, Gh., Crăciun, E. M., Mecanica. Culegere de probleme, Editura didactică și pedagogică R. A., București, 1996. 5. Popescu, P., Tudosie, C., Bălan, B., Plitea, N., Ursu, N., Ispas, V., Marcu, V., Culegere de probleme de mecanică, Editura Institutului Politehnic Cluj-Napoca, 1978. 6. Radu, I., Note de curs, Aplicații. 		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cerințele domeniului de licență, cu ceea ce se studiază în alte centre universitare din țara și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cu angajatori, cât și cu cadre didactice din învățământul universitar tehnic.

10. Evaluare

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

10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate;	- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual.	20%
	- criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual.	Evaluare scrisă (în timpul semestrului): referat.	15%
		Participarea activă la cursuri.	5%
10.5 Seminar/ laborator	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criteriile ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual.	Lucrări scrise curente: teme, proiecte.	15%
		Evaluare scrisă finală (în sesiunea de examene)	25%
		Participare activă la activitățile de seminar.	20%
	TOTAL 100%		
10.6 Standard minim de performanță: cunoașterea elementelor fundamentale de teorie pentru fiecare parte și rezolvarea unei aplicații simple cu caracter generalizator.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

... 20.09.2018....

... Prof.dr.ing. Radu Ioan....

..... Prof.dr.ing. Radu Ioan.....

Data avizării în departament

Semnătura director departament

.....01.10.2018.....

.... Prof. dr. ing. Sima Gheorghe....

FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.Institutia de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU
1.2.Facultatea	DE INGINERIE
1.3.Departamentul	AUTOMATIZARI, AUTOVEHICULE, INGINERIE INDUSTRIALA SI TEXTILE
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALA
1.5.Ciclul de studii	LICENTA
1.6.Programul de studii/Calificarea	TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL PRODUSELOR TEXTILE

2. Date despre disciplină

2.1.Denumirea disciplinei	INGINERIE GENERALA IN TEXTILE-PIELARIE
2.2.Titularul activității de curs	Conf.dr.ing. Monica SZABO
2.3.Titularul activității de seminar/laborator	Conf.dr.ing. Monica SZABO
2.4.Anul de studiu	I
2.5.Semestrul	II
2.6.Tipul de evaluare	EXAMEN
2.7.Regimul disciplinei	DD/ OBLIGATORIU IMPUS

3. Timpul total estimat

3.1.Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4.Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual,suport de curs, bibliografie si notite					ore
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate si pe teren					30
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri					15
Tutoriat					15
Examinări					15
Alte activități					8
3.7.Total ore studiu individual					83
3.9.Total ore pe semestru					125
3.10.Numărul de credite					5

4. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1.de curriculum	Fizica, Chimie, Biologie, Matematica
4.2.de competente	Nu este cazul. Orice student se potae familiariza cu termenii de specialitate specifici domeniului textil.

5. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1.de desfășurare a cursului	Pentru predare se utilizeaza metoda clasica (tabla si creta), precum si metode moderne (laptop, retroproiector si videoproiector)
5.2.de desfășurare a seminarului/laboratorului	Pentru activitatile de laborator se utilizeaza lucrari de laborator tehnoredactate, utilaje si componente ale acestora din statia pilot si din laborator, mostre de structuri textile (tesaturi, tricoturi, articole textile neconventionale), microscopae de laborator, lupe textile, pensete, foarfeci.

6. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	<p>C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor specifice științelor tehnice ale domeniului textile-pielărie pentru identificarea și analiza caracteristicilor produselor specifice.</p> <p>C4. Proiectarea tricotajelor și confecțiilor textile și a proceselor tehnologice asociate.</p> <p>C5. Planificarea, coordonarea și monitorizarea sistemelor de fabricație a tricotajelor și confecțiilor textile.</p> <p>C6 Evaluarea și asigurarea calității tricotajelor și confecțiilor textile în relație cu procesele tehnologice asociate.</p>
Competente transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor specifice acumulate)

7.1.Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare si utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.
7.2.Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunostinte tehnice de baza, termini tehnici specifici domeniului textil; Cunostinte de baza in ce privesc materiile prime textile, modul de obtinere, domeniile de utilizare; Cunostinte de baza despre structuri textile tricotate si confectionate, modul de obtinere, domeniile de utilizare.

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observatii
Capitolul 1 Introducere in textile	Abordarea frontala, expunerea interactiva, demonstratia	2 ore

Capitolul 2 Noțiuni de bază despre fibre textile Fibre naturale vegetale Fibre naturale animale Fibre chimice (artificiale și sintetice)	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 3 Noțiuni de bază specifice filaturii Fluxuri tehnologice din filaturi Formate utilizate în filaturi	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 4 Noțiuni de bază specifice țesătoriei Fluxuri tehnologice în țesătorii Modul de realizare al țesăturilor Legături de baza ale țesăturilor	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 5 Noțiuni de bază specifice tricotajelor Tipuri de ochiuri ale tricoturilor simple Tipuri de ochiuri ale tricoturilor din urzeala	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 6 Noțiuni de bază despre confecții Tipuri de asamblări convenționale și neconvenționale specifice confecțiilor textile	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 7 Noțiuni de bază despre finisarea materialelor textilelor Fluxuri tehnologice specifice finisării materialelor textile	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	4 ore
Capitolul 8 Noțiuni de bază pentru controlul calității în industria textila	Abordarea frontală, expunerea interactivă, demonstratia	2 ore

TOTAL

28 ore

Bibliografie:

1. C. Comandar, „Structura și proiectarea tricoturilor” (din batatura), Ed. CERMI, Iași 1998
2. C. Comandar, „Structura și proiectarea tricoturilor din urzeala”, Ed. Performatica, Iași, 2003
3. C. Comandar, „Tricoturi din batatura cu structuri neconvenționale”, Ed. Performatica, Iași, 2005
4. Mâlcomețe, O.; „Fibre Textile”; Editura Fundației “Gh. Zane”, Iași, 1995.
5. Antoniu, Gh.; “Structura și tehnologia firelor”; Universitatea “Gh. Asachi” Iași, 1996.
6. Preda, C.; “Tehnologii flexibile și neconvenționale pentru prelucrarea fibrelor și obținerea textilelor neșesute”; Ed. PERFORMANTICA, Iași 2000.
7. Hagi, E.; “Structura și proiectarea tricoturilor” ; Curs, Rotaprint Iași, 1983
8. Hagi, E; Comandar, C.; “Structura și proiectarea tricoturilor”; Editura Didactică și Pedagogică,

<p>București, 1992.</p> <p>9. Budulan, R.; <i>“Bazele tehnologiei tricoturilor”</i>; Editura BIT, 1996.</p> <p>10. Budulan, C.; Preda, S.; <i>“Bazele tehnologiei tricoturilor și confecțiilor”</i>; Rotaprint, Iași, 1989..</p> <p>11. Butnaru, R., Bucur, M.; <i>“Analize fizico-chimice în finisarea materialelor textile celulozice”</i>; Editura Dosoftei, Iași, 1996.</p> <p>12. M. Mateescu, Tehnologia tricotajelor, Ed. Tehnica Bucuresti 1970</p> <p>13. S. Mitu, M. Mitu, Bazele tehnologiei confecțiilor textile, Editura Performantica, Iasi, 2005</p> <p>14. Manualul Inginerului Textilist, Editura AGIR, 2003</p> <p>15. Papaghiuc, V., Ingineria confecțiilor textile, Ed. Performantica, Iași, 2006</p> <p>16. Hoblea, N., Hoblea, Z., Structura și proiectarea materialelor pentru confecții, Ed. Performantica, Iași, 2007</p> <p>17. Pintilie, E., Hoblea, N., Elemente de proiectare a mașinilor pentru confecții textile, Ed. Performantica, Iași, 2005</p> <p>18. M. Szabo, E. Airinei, S. Mihuta, <i>Sinteze pentru examenul de diploma la specializarea Tricotaje-Confecții Textile</i>, editura Mirton, Timisoara, 2002</p> <p>19. Filipescu, E., Structura și proiectarea confecțiilor, Ed. Performantica, Iași, 2003</p> <p>20. M. Szabo, Inginerie generala in textile, Curs și îndrumar pentru lucrari practice in format electronic</p> <p>21. *** Reviste de specialitate</p>		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observatii
Lucrarea 1. Analiza microscopica a fibrelor textile din grupa celor naturale vegetale si animale	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
Lucrarea 2. Analiza microscopica a fibrelor textile din grupa celor chimice – fibre artificiale si sintetice	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
Lucrarea 3. Identificarea fibrelor textile prin metoda arderii	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
Lucrarea 4. Sisteme de exprimare a fineții firelor textile	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
Lucrarea 5. Identificarea sistemelor de fire pentru o țesătură simplă. Legături pentru țesături	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
Lucrarea 6. Identificarea unor structuri ale tricoturilor simple și din urzeala	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2ore
Lucrarea 7. Tipuri de cusături manuale si mecanice specifice imbinarilor prin coasere	Pe grupe de lucru, cooperare, dezbatere, analiza, reprezentare	2 ore
TOTAL		14 ore
Bibliografie:		
<p>1.C. Comandar, „Structura si proiectarea tricoturilor” (din batatura), Ed. CERMI, Iasi 1998</p> <p>2. C. Comandar, „Structura si proiectarea tricoturilor din urzeala”, Ed. Performantica, Iasi, 2003</p> <p>3. C. Comandar, „Tricoturi din batatura cu structuri neconventionale”, Ed. Performantica, Iasi, 2005</p> <p>4. Mâlcome, O.; „Fibre Textile”; Editura Fundației “Gh. Zane”, Iași, 1995.</p> <p>5. Antoniu, Gh.; <i>“Structura și tehnologia firelor”</i>; Universitatea “Gh. Asachi” Iași, 1996.</p>		

6. Preda, C.; *“Tehnologii flexibile și neconvenționale pentru prelucrarea fibrelor și obținerea texturilor neșute”*; Ed. PERFORMANTICA, Iași 2000.
7. Hagi, E.; *“Structura și proiectarea tricotelor”* ; Curs, Rotaprint Iași, 1983
8. Hagi, E; Comandar, C.; *“Structura și proiectarea tricotelor”*; Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992.
9. Budulan, R.; *“Bazele tehnologiei tricotelor”*; Editura BIT, 1996.
10. Budulan, C.; Preda, S.; *“Bazele tehnologiei tricotelor și confecțiilor”*; Rotaprint, Iași, 1989..
11. Butnaru, R., Bucur, M.; *“Analize fizico-chimice în finisarea materialelor textile celulozice”*; Editura Dosoitei, Iași, 1996.
12. M. Mateescu, Tehnologia tricotelor, Ed. Tehnica Bucuresti 1970
13. S. Mitu, M. Mitu, Bazele tehnologiei confecțiilor textile, Editura Performantica, Iasi, 2005
14. Manualul Inginerului Textilist, Editura AGIR, 2003
15. Papaghiuc, V., Ingineria confecțiilor textile, Ed. Performantica, Iași, 2006
16. Hoblea, N., Hoblea, Z., Structura și proiectarea materialelor pentru confecții, Ed. Performantica, Iași, 2007
17. Pintilie, E., Hoblea, N., Elemente de proiectare a mașinilor pentru confecții textile, Ed. Performantica, Iași, 2005
18. M. Szabo, E. Airinei, S. Mihuta, *Sinteze pentru examenul de diploma la specializarea Tricotaje-Confecții Textile*, editura Mirton, Timisoara, 2002
19. Filipescu, E., Structura și proiectarea confecțiilor, Ed. Performantica, Iași, 2003
20. M. Szabo, Inginerie generala in textile, Curs și îndrumar pentru lucrari practice in format electronic
21. *** Reviste de specialitate

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptările reprezentantilor comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Obiectivele disciplinei “Inginerie generala in textile” sunt in concordanta cu obiectivele planului de invatamant. Cursurile sunt urmate de aplicatii practice care tin cont de cunostintele prezentate in cadrul orelor de curs si familiarizeaza studentii cu echipamentele de laborator specifice domeniului textil.
- Se are in vedere cresterea aportului informatiilor si deprinderilor oferite de aceasta disciplina asupra competentelor dobandite de catre studenti.
- Se efectueaza vizite la firme textile care produc tricoturi sau confecții din tricot, se vor vizita laboratoarele pentru incercari fizico-mecanice si chimice pentru a familiariza studentii cu aspectele specifice productiei in domeniul textil.
- Continutul cursului si al lucrarilor practice se incadreaza in asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, fapt demonstrat prin faptul ca absolventii se incadreaza pe piata muncii in domeniul pentru care s-au pregatit.
- Absolventii care s-au angajat in firme multinationale au reusit sa promoveze repede in functii de decizie.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a aplica combinat și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite	Evaluare scris	50 %
10.5 Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none">• Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate;• Capacitatea de aplicare practică;• Criterii ce vizează aspecte atitudinale.	Evaluare orală	50 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Definirea principiilor, teoremelor și metodelor de bază din matematică, fizică, chimie, economie, mecanică și știința materialelor.• Utilizarea cunoștințelor din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului.• Aplicarea de teoreme, principii și metode asociate disciplinelor fundamentale pentru rezolvarea de probleme specifice domeniului, în condiții de asistență calificată.• Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare standard, pentru analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii specifice, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatele proceselor caracteristice domeniului.• Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din matematică, fizică, chimie, economie, mecanică și știința materialelor.• Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate disciplinelor fundamentale, specifice științelor inginerești și economice.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

01. octombrie. 2018

Conf.dr.ing. Monica Szabo

Conf.dr.ing. Monica Szabo

Data avizării în departament

Semnătura director departament

01. octombrie. 2018

Prof.dr.ing. Gheorghe Sima