

FIȘA DISCIPLINEI¹**1. Date despre program**

1.1.Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU din ARAD
1.2.Facultatea	DE INGINERIE
1.3.Departamentul	AUTOMATICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ, TEXTILE ȘI TRANSPORTURI
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5.Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6.Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

2. Date despre disciplină

2.1.Denumirea disciplinei	PROIECTAREA ÎMBRĂCĂMINTEI
2.2.Titularul activității de curs	Conf .DR.ING. BUCEVSCHI ADINA
2.3.Titularul activității de seminar/laborator	Conf .DR.ING. BUCEVSCHI ADINA
2.4.Anul de studiu	IV
2.5.Semestrul	I
2.6.Tipul de evaluare	EXAMEN
2.7.Regimul disciplinei	DS/ OBLIGATORIEOPȚIONALĂ

3. Timpul total estimat

3.1.Număr de ore pe săptămână	5	din care 3.2 curs	2	3.3 laborator/proiect	1+2
3.4.Total ore din planul de învățământ	70	din care 3.5 curs	28	3.6 laborator/proiect	14+28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					5
Examinări					6
Alte activități					4
3.7.Total ore studiu individual					80
3.9.Total ore pe semestru					150
3.10.Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1.de curriculum	Structura și proiectarea confecțiilor textile
4.2.de competențe	Construirea tiparelor de bază

¹ Cf. M. Of. al României, Partea I, Nr. 800 bis/13.XII.2011, Ordinul ministrului nr. 5703 din 18 oct. 2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1.de desfășurare a cursului	Suport de curs, tablă, cretă
5.2.de desfășurare a seminarului/laboratorului	Suport pentru lucrări de laborator, materiale pentru desenat, centimetru la scară redusă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Gestionează sisteme de producție Organizează, gestionează și menține toate aspectele legate de producție, inclusiv proiectarea produsului, planificarea producției și sistemele de control al producției C8. Definește cerințe tehnice Specifică proprietățile tehnice ale mărfurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și abordarea nevoilor specifice care trebuie satisfăcute conform cerințelor clientului. C9. Ajustează proiectele produselor Ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele C10. Prezintă rezultatele analizelor Elaborează documente de cercetare sau susține prezentări pentru a raporta rezultatele unui proiect de cercetare și analiza desfășurată, indicând procedurile de analiză și metodele care au condus la rezultatele respective, precum și posibile interpretări ale rezultatelor. C11. Efectuează controlul calității Efectuează inspecții și teste ale serviciilor, proceselor sau produselor pentru a evalua calitatea C12. Asigură managementul de proiect Gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit. C13. Se asigură că produsele respectă reglementările în vigoare Studiază, pune în aplicare și monitorizează integritatea și conformitatea produselor cu aspectele de reglementare necesare prin lege. Oferă consultanță cu privire la aplicarea și respectarea reglementărilor referitoare la produs și la regulamentele de fabricație. C14. Analizează strategii legate de lanțul de aprovizionare Examinează detaliile de planificare a producției ale unei organizații, unitățile lor de producție preconizate, calitatea, cantitatea, costul, timpul disponibil și cerințele în materie de forță de muncă. Oferă sugestii în vederea îmbunătățirii produselor, a calității serviciilor și a reducerii costurilor. C15. Negociază cu părțile interesate Negociază pentru a ajunge la un compromis cu părțile interesate și depune eforturi pentru a ajunge la cele mai avantajoase acorduri pentru societate. Poate implica construirea relațiilor cu furnizorii și clienții, precum și asigurarea rentabilității produselor. C16. Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale Da dovadă de considerație față de ceilalți, precum și de colegialitate. Ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional.
-------------------------	---

Competențe transversale	CT1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerști
-------------------------	---

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Absolventul: • Explică structura și funcționarea sistemelor integrate de producție • Cunoaște modelele și metodele de organizare a producției • Descrie instrumentele digitale utilizate în managementul sistemelor de producție • Cunoaște principiile de elaborare a cerințelor tehnice pentru produse, procese și echipamente industriale. • Cunoaște principiile proiectării produselor industriale • Înțelege interdependența dintre cerințele de proiectare și costurile de producție • Cunoaște metodele și tehnicile de analiză utilizate în ingineria economică și managementul producției. • Înțelege structura și cerințele unui raport de analiză tehnică sau economică • Cunoaște principiile și metodele de control al calității aplicabile în industria textilă • Cunoaște conceptele fundamentale ale managementului de proiect • Cunoaște legislația și reglementările tehnice aplicabile produselor textile și proceselor industriale • Înțelege cerințele referitoare la sustenabilitate, protecția mediului și responsabilitate socială în producția industrială. • Cunoaște normele de etică profesională și academică, precum și codurile de conduită în cadrul colaborărilor instituționale sau internaționale. • Înțelege structura și dinamica echipelor multidisciplinare din cercetare și industrie. • Cunoaște formatele, standardele și cerințele de comunicare ale mediului științific (ex: articole, prezentări, cereri de finanțare
Aptitudini	Absolventul: • Proiectează fluxuri de producție eficiente, ținând cont de specificațiile produsului și resursele disponibile. • Elaborează fișe tehnice și specificații de produs • Analizează proiecte existente și identifică elementele care necesită ajustare sau optimizare • Utilizează aplicații CAD și alte instrumente digitale pentru actualizarea modelelor și documentației tehnice

	• Utilizează instrumente informatice pentru a reprezenta grafic și statistic rezultatele • Selectează și sintetizează informații relevante din analize pentru a construi rapoarte clare și convingătoare • Aplică tehnici de control statistic al proceselor • Utilizează echipamente și instrumente de testare • Planifică și organizează proiecte, stabilind obiective, resurse și termene clare, • Evaluează performanța lanțului de aprovizionare pe baza indicatorilor cheie (costuri, termene, flexibilitate, acuratețea livrărilor). • Analizează riscurile și vulnerabilitățile din lanțul de aprovizionare și propune soluții pentru reziliență și eficiență. • Comunică eficient oral și în scris în contexte profesionale și științifice, adaptând mesajul la publicul țintă (colegi, experți, parteneri industriali). • Participă activ în echipe de cercetare, proiecte de inovare sau rețele profesionale, contribuind cu expertiză proprie. • Elaborează documentație tehnică și științifică conform standardelor în domeniu.
Responsabilități și autonomie	Absolventul: • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice. • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și claritatea cerințelor tehnice formulate. • Colaborează cu specialiști din diverse domenii (proiectare, producție, achiziții) pentru validarea specificațiilor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea, coerența și claritatea informațiilor prezentate Respectă principiile etice în comunicarea rezultatelor • Ia decizii privind adaptarea produsului sau procesului în vederea conformării la reglementări naționale și internaționale • Își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate în cadrul procesului de negociere și consecințele acestora asupra organizației. • Asigură echilibrul între obiectivele propriei organizații și menținerea relațiilor pozitive cu partenerii • Își asumă un comportament profesional și responsabil în toate tipurile de interacțiuni (colegi, instituții, parteneri externi). • Respectă proprietatea intelectuală, normele de citare și standardele de calitate ale mediului academic și industrial. • Se implică proactiv în inițiative profesionale și de cercetare, dezvoltându-și rețeaua de contacte și cariera profesională.

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

8.1.Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor și termenilor tehnici specifici disciplinei; • Înțelegerea etapelor și modalităților de realizare a confecțiilor textile; • Înțelegerea principiilor de bază care duc la realizarea unui produs confecționat; • Cunoașterea tehnologiilor specifice domeniului confecțiilor, a modalităților de obținere a calităților dorite pentru materialele prelucrate; • Cunoașterea normelor de tehnica securității muncii în mânuirea aparatelor și utilajelor de laborator; • Cunoașterea tehnicilor standard de laborator și utilizarea aparaturii specifice procesului de confecționare; • Interpretarea datelor de laborator obținute experimental atât din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice; • Abilitatea de a planifica un experiment practic. • Capacitatea de a aplica, combina și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite; • Abilitatea de a comunica oral și în scris; • Competențe în cercetarea documentară și utilizarea computerului în căutarea-găsirea de informații bibliografice în domeniul teoriilor și practicilor precum și în redactarea de texte; • Abilități de comunicare.
8.2.Obiectivele specifice	• Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti. • Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. • Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție. • Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. • Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
Principii de transformare a tiparelor de bază în diferite modele		2
Rochia cu cusături montante	Expunere interactivă, demonstrație	2
Rochia cu corseletă	Expunere interactivă, demonstrație	2
Rochia cu cusătură sub bust	Expunere interactivă,	2

	demonstrație	
Rochia gen clopot	Expunere interactivă, demonstrație	2
Rochia cu mânecă chimono	Expunere interactivă, demonstrație	2
Prelucrarea tiparului de chimono în diverse modele	Expunere interactivă, demonstrație	4
Rochia cu mânecă raglan	Expunere interactivă, demonstrație	4
Prelucrarea tiparului de raglan în diverse modele	Expunere interactivă, demonstrație	4
Diverse forme de croială a mânecilor	Expunere interactivă, demonstrație	2
Construirea tiparelor pentru diverse forme de gulere	Expunere interactivă, demonstrație	2
Bibliografie BRUMARIU, A.- “ Proiectarea îmbrăcămintei “, Institutul Politehnic Iași, 1989 BRUMARIU, A., FILIPESCU, E.- “ Proiectarea îmbrăcămintei “, Institutul Politehnic Iași, 1985 MITU, S.- “ Elemente de fiziologie umană și confort vestimentar, Institutul Politehnic Iași “, 1981 AIRINEI, E., BUCEVSCHI, A.- “ Structura și proiectarea confecțiilor textile “, Note de curs, 2021 *** Manualul inginerului textilist, Vol. II/B, Ed. AGIR, București, 2003 Bucevschi A, Proiectarea îmbrăcămintei, note de curs, 2024, platforma SUMS		
9.2 Laborator	Metode de predare	Observații
Protecția muncii. Probleme organizatorice	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Rochia cu cusături montante	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Rochia cu mânecă chimono	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Rochia cu mânecă raglan	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Diverse forme de croială a mânecilor	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Construirea tiparelor pentru diverse forme de gulere	Conversația, dezbaterea, învățarea prin cooperare, lucrul în echipă	2
Recuperări		2

Bibliografie BRUMARIU, A.- “ Proiectarea îmbrăcăminiei “, Institutul Politehnic Iași, 1989 BRUMARIU, A., FILIPESCU, E.- “ Proiectarea îmbrăcăminiei “, Institutul Politehnic Iași, 1985 MITU, S.- “ Elemente de fiziologie umană și confort vestimentar, Institutul Politehnic Iași “, 1981 AIRINEI, E. BUCEVSCHI, A.- “ Structura și proiectarea confecțiilor textile “, Note de curs, 2021 *** Manualul inginerului textelist, Vol. II/B, Ed. AGIR, București, 2003 Bucevschi A, Proiectarea îmbrăcăminiei, îndrumar laborator, 2024, platforma SUMS		
9.3 Proiect	Metode de predare	Observații
Stabilirea temei de proiect (alegerea modelului, stabilirea dimensiunilor)	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	2
Construirea tiparului de bază	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	4
Transformarea tiparului de bază în modelul proiectat	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	4
Șablonarea	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	4
Gradarea	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	4
Încadrarea șabloanelor	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	4
Calculul indicelui de utilizare și a indicelui de consum	Conversația, dezbaterea, lucrul în echipă	6
Bibliografie BRUMARIU, A.- “ Proiectarea îmbrăcăminiei “, Institutul Politehnic Iași, 1989 BRUMARIU, A., FILIPESCU, E.- “ Proiectarea îmbrăcăminiei “, Institutul Politehnic Iași, 1985 AIRINEI, E., BUCEVSCHI, A.- “ Structura și proiectarea confecțiilor textile “, Note de curs, 2021 AIRINEI, E.- „Îndrumar de proiectare”, pentru uzul studenților, 2021 BUCEVSCHI, A.- „Îndrumar de proiectare”, pentru uzul studenților, 2024		

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

- Prin conținutul său, disciplina are un pronunțat caracter pragmatic, contribuind la formarea specialiștilor în domeniul confecțiilor, încadrabili la nivelul societăților comerciale private.

11. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Capacitatea de a	Evaluare scrisă	60%

	aplica, combina și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite		
11.5 Laborator	- Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate - Capacitatea de aplicare în practică	Evaluare orală	20%
Proiect	- Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate - Capacitatea de aplicare în practică	Evaluare orală	20%
11.6 Standard minim de performanță			
- Realizarea unei documentații tehnico-economice de complexitate medie, inclusiv cu reprezentări grafice specifice domeniului, tehnice și economice. - Rezolvarea unor probleme tehnico-economice de complexitate medie, utilizând aplicații software dedicate de inginerie și/sau management. - Elaborarea unui proiect complet de planificare, programare și conducere de proces și sistem de producție. - Elaborarea unui proiect de dezvoltare a unei investiții, a unui proces sau a unui element de sistem tehnologic, incluzând gestiunea resurselor și asigurarea calității. - Elaborarea a două proiecte, unul de proces tehnologic și unul de echipament tehnologic, vizând fabricarea unui produs industrial.			

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs
Conf.dr.ing. Bucevschi Adina

Semnătura titularului de laborator/proiect
Conf.dr.ing. Bucevschi Adina

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura director departament
Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller

Vizat Decan,

FIȘA DISCIPLINEI

7. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA "AUREL VLAICU " ARAD
1.2. Facultatea	INGINERIE
1.3. Departamentul	AUTOMATICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ, TEXTILE ȘI TRANSPORTURI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

8. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII DE ALBIRE ȘI APRETARE
2.2. Titularul activității de curs	ȘEF LUCRĂRI DR. ING. PUSTIANU MONICA
2.3. Titularul activității de seminar/laborator	ȘEF LUCRĂRI DR. ING. PUSTIANU MONICA
2.4. Anul de studiu	IV
2.5. Semestrul	I
2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie DS

9. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	6	din care 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	84	din care 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					3
Alte activități					3
3.7. Total ore studiu individual					116
3.9. Total ore pe semestru					200
3.10. Numărul de credite					8

10. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	CHIMIE, FIZICĂ, MATEMATICĂ, FIBRE TEXTILE, MECANICĂ, REZISTENȚA MATERIALELOR, INGINERIE GENERALĂ IN TEXTILE, STRUCTURI TEXTILE, STRUCTURA ȘI PROIECTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE
4.2. de competențe	Deprinderi de calcul și operare cu noțiuni algebrice simple, deprinderi de lucru în laboratorul chimic

11. 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 laborator, dotată corespunzător (tablă, laptop, videoproiector-standuri de laborator dotate cu substanțe și aparatura de laborator specifică disciplinei)

12. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2.Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C3 .Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. C4 .Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție. C5.Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. C6.Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale.
Competențe transversale	CT1 Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Absolventul: • Explică conceptele fundamentale ale planificării și programării producției într-un context industrial. • Descrie metodele de evaluare a rentabilității producției și a performanței operaționale (costuri, calitate, livrare, inovare). • Identifică indicatorii cheie de performanță utilizați în managementul producției textile. • Explică principiile fundamentale ale managementului stocurilor și lanțului de aprovizionare. • Descrie tipurile de stocuri (materii prime, produse semifinite, produse finite) și criteriile de evaluare a acestora. • Identifică metodele de prognoză a cererii și de sincronizare a stocurilor cu necesarul de producție • Explică structura și funcționarea sistemelor de producție industrială, cu accent pe industria textilă.
------------	--

	• Descrie rolurile și responsabilitățile echipelor de producție, precum și principiile managementului resurselor. • Descrie metodele și tehnicile utilizate în analiza și optimizarea proceselor de producție • Cunoaște conceptele de îmbunătățire continuă, eficiență operațională și reducere a pierderilor. • Explică modalitățile de identificare a cauzelor problemelor în procesele de producție și impactul acestora asupra performanței globale. • Explică etapele procesului de producție și cerințele asociate fiecărei faze: aprovizionare, fabricație, control al calității, livrare. • Descrie standardele și indicatorii de performanță utilizați în controlul producției • Explică structura și funcționarea sistemelor integrate de producție • Cunoaște modelele și metodele de organizare a producției • Descrie instrumentele digitale utilizate în managementul sistemelor de producție • Explică principiile fundamentale ale ingineriei proceselor, aplicabile în industria textilă și conexe • Cunoaște metodele de analiză, modelare și simulare a proceselor tehnologice • Cunoaște principiile de elaborare a cerințelor tehnice pentru produse, procese și echipamente industriale. • Cunoaște principiile proiectării produselor industriale • Înțelege interdependența dintre cerințele de proiectare și costurile de producție • Cunoaște metodele și tehnicile de analiză utilizate în ingineria economică și managementul producției. • Înțelege structura și cerințele unui raport de analiză tehnică sau economică
Aptitudini	• Elaborează programe de producție utilizând metode și instrumente specifice • Optimizează fluxurile de producție pentru maximizarea rentabilității și îndeplinirea obiectivelor de performanță. • Analizează și ajustează planurile de producție în funcție de resurse, termene și cerințele pieței. • Aplică tehnici de optimizare a nivelului stocurilor • Utilizează instrumente informatice specifice pentru monitorizarea și controlul stocurilor. • Coordonează activități de achiziție, depozitare și livrare, asigurând trasabilitatea și calitatea materialelor • Planifică și organizează activitățile de producție în funcție de resursele disponibile și termenele stabilite. • Monitorizează derularea proceselor tehnologice și identifică

	eventualele neconformități. • Coordonează echipe de muncă, asigurând comunicarea eficientă și atingerea obiectivelor de producție. • Analizează datele relevante ale procesului productiv pentru a evidenția punctele critice sau ineficiențele. • Propune și compară alternative de optimizare bazate pe criterii economice, tehnice și de sustenabilitate. • Utilizează instrumente specifice de analiză a proceselor • Planifică activitățile de control al producției în funcție de capacitatea instalațiilor, comenzile primite și termenele de livrare. • Coordonează activitățile de verificare a calității și asigură conformitatea produsului cu specificațiile tehnice • Proiectează fluxuri de producție eficiente, ținând cont de specificațiile produsului și resursele disponibile. • Integrează cerințele tehnice, economice și de mediu în proiectarea și îmbunătățirea proceselor • Elaborează fișe tehnice și specificații de produs • Analizează proiecte existente și identifică elementele care necesită ajustare sau optimizare • Utilizează aplicații CAD și alte instrumente digitale pentru actualizarea modelelor și documentației tehnice • Utilizează instrumente informatice pentru a reprezenta grafic și statistic rezultatele • Selectează și sintetizează informații relevante din analize pentru a construi rapoarte clare și convingătoare
Responsabilități și autonomie	Absolventul: • Propune soluții sustenabile și inovative în programarea producției. • Își asumă responsabilitatea pentru atingerea obiectivelor de producție, colaborând eficient cu echipe multidisciplinare. • Se adaptează la schimbări ale cererii și ale tehnologiilor de producție, menținând standardele de performanță. • Propune soluții pentru reducerea costurilor logistice și minimizarea pierderilor printr-o gestiune eficientă a stocurilor. • Ia decizii operative în condiții variabile, asigurând continuitatea procesului productiv. • Se implică activ în îmbunătățirea continuă a fluxurilor de producție și a performanței echipelor. • Manifestă responsabilitate în alocarea sarcinilor și în respectarea normelor de protecție a muncii. • Evaluează impactul deciziilor de optimizare asupra performanței organizaționale și mediului. • Își asumă inițiativa în formularea de soluții inovative pentru probleme de producție. • Participă activ la procesul de schimbare organizațională în

	vederea îmbunătățirii continue. • Ia decizii operative pentru optimizarea procesului, prevenirea întârzierilor și reducerea pierderilor. • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice. • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice. • Coordonează activitățile de proiectare, implementare și evaluare a proceselor tehnologice • Propune soluții tehnice inovatoare pentru creșterea performanței proceselor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și claritatea cerințelor tehnice formulate. • Colaborează cu specialiști din diverse domenii (proiectare, producție, achiziții) pentru validarea specificațiilor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea, coerența și claritatea informațiilor prezentate • Respectă principiile etice în comunicarea rezultatelor.
--	---

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

8.1.Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Tehnologii de albire și apretare</i> are ca obiectiv principal dezvoltarea de competențe profesionale în domeniul ingineriei economice, prin cunoașterea de către studenți a principiilor teoretice și a căilor de realizare practică a proceselor fizico-chimice, mecanice și chimice, folosite pentru adaptarea materialelor fibroase scopului căruia le sunt destinate. Cursul abordează următoarele aspecte: principalele fibre textile; bazele fizico-chimice ale tratamentelor de pregătire; tehnologiile de pregătire a țesăturilor din bbb., în, mătase; tehnologiile de pregătire a lânii; procedeele și utilajele pentru uscarea materialelor textile; operațiile de finisare fizico-mecanică; operațiile de finisare chimică; determinante pentru calitatea și forma de prezentare a produselor textile, corelate cu ultimele noutăți tehnico-științifice și tehnologice în domeniul textilelor. Lucrările de laborator urmăresc formarea deprinderilor practice, de lucru cu materialele textile, substanțele chimice, substanțele auxiliare, a preparării soluțiilor, a pregătirii materialelor, a tratării lor.
8.2.Obiectivele specifice	• Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor specifice finisării chimice textile pentru identificarea și analiza caracteristicilor produselor textile. • Proiectarea proceselor tehnologice de finisare chimică textilă. • Planificarea, coordonarea și monitorizarea proceselor tehnologice de finisare chimică textilă • Evaluarea și asigurarea calității materialelor textile în corelație cu procesele tehnologice de finisare

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de baza ale finisării produselor textile;	Prelegerea interactivă, dezbateri, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, studiul prin descoperire, studiul bibliografic.	3
2. Operațiile de finisare a materialelor celulozice 2.1 Operațiile de pregătire a materialelor celulozice 2.2 Operațiile de stabilizare dimensională a materialelor celulozice 2.3 Uscarea materialelor celulozice 2.4 Finisarea fizico-mecanică a materialelor celulozice 2.5 Finisarea chimică a materialelor celulozice		12
3. Operațiile de finisare a materialelor proteice; 3.1 Operațiile de pregătire a materialelor din lână 3.2 Operațiile de stabilizare dimensională a materialelor din lână 3.3 Alte operații de finisare umedă 3.4 Uscarea materialelor din lână 3.5 Finisarea fizico-mecanică a materialelor din lână 3.6 Finisarea chimică a materialelor din lână 3.7 Operațiile de pregătire a mătăsii naturale 3.8 Alte operații de finisare umedă a mătăsii naturale		15
4. Operațiile de finisare a materialelor din fibre chimice; 4.1 Operațiile de pregătire a materialelor din fibre chimice 4.2 Operațiile de stabilizare dimensională a materialelor din fibre sintetice (termofixarea) 4.3 Uscarea materialelor sintetice 4.4 Finisarea chimică a materialelor din fibre chimice		12
Bibliografie: 1. Popescu C., Pustianu M., Finisajul si albitoria textila, Ed. UAV Arad, 1999 2. AGIR, Manualul inginerului textilst, vol.III, 2005 3. Pustianu M., Finisarea produselor textile, Ed. Mirton, Timișoara, 2004 4. Pustianu M., Tehnologii de albire și apretare, Note de curs -suport electronic, 2025 5. Deac I., Pustianu M., Calandre pentru finisarea materialelor textile, Ed.U.A.V. Arad, 2015 6. Deac I., Pustianu M., Mașini și aparate pentru industria articolelor de pasmanterie, Ed.U.A.V. Arad, 2021 7. M.D. Stănescu, M. Pustianu, M. Fogorași, Coloranti si auxiliari organici. Principii - Aplicatii - Ecologie, Ed. Universitatii “Aurel Vlaicu”, Arad, 2002, ISBN 973-8363-05-5 8. M.D. Stănescu, E.L. Pușcaș, M. Pustianu, Elemente de ecologie si ecotoxicologie textila, Ed. Mirton, Timisoara, 2002, ISBN 973-585-788-X,		
9.2 Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Protectia muncii. Norme NTS si PSI. Prezentare laborator. Program de activitate;	Discuții și dezbateri, modelare, problematizare, lucrari practice	3
L2. Descleierea materialelor celulozice		3
L3. Fierberea alcalina și tratarea enzimatică a materialelor celulozice		3
L4. Albirea materialelor celulozice		3

L5. Mercerizarea materialelor celulozice		3
L6. Pregătirea mătăsii naturale		3
L7. Spălarea lânii brute		3
L8. Carbonizarea lânii		3
L9. Albirea lânii		3
L10. Tratamente pentru hidrofugarea materialelor textile		3
L11. Tratamente de ignifugare a materialelor textile		3
L12. Tatamente de apretare nesifonabilă		3
L13. Determinarea stabilității dimensionale a materialelor textile		3
L14. Verificarea cunoștințelor de laborator. Recuperări.		3
Bibliografie		
1. Popescu C., Pustianu M., <i>Finisajul si albitoria textilă</i> , Ed. UAV Arad, 1999		
2. AGIR, <i>Manualul inginerului textilist</i> , vol.III, 2005		
3. Pustianu M., Bucur M.S., <i>Finisarea produselor textile, vol.I Albitorie, Indrumar de laborator</i> , Ed. U.A.V., 2004		
4. Pustianu M., <i>Tehnologii de albire și apretare</i> , Lucrări de laborator- suport electronic, 2025		

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

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

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	- gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică;	Evaluare scrisă finală	80%
11.5 laborator	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual	Evaluare orală la laborator	20%
			TOTAL 100%
11.6	Standard minim de performanță: Rezolvarea în proporție de 50% a subiectelor de examen și participarea activă la lucrările de laborator..		

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator
23.09. 2025	S.l.dr.ing. Monica Pustianu	S.l.dr.ing. Monica Pustianu
Data avizării în departament		Semnătura director departament

Conf. dr. Valentin Muller

25.09.2025

.....

FIȘA DISCIPLINEI

13. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA "AUREL VLAICU " ARAD
1.2. Facultatea	INGINERIE
1.3. Departamentul	AUTOMATICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ, TEXTILE ȘI TRANSPORTURI
1.4. Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

14. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGII DE VOPSIRE ȘI IMPRIMARE
2.2. Titularul activității de curs	ȘEF LUCRĂRI DR. ING. PUSTIANU MONICA
2.3. Titularul activității de seminar/laborator	ȘEF LUCRĂRI DR. ING. PUSTIANU MONICA
2.4. Anul de studiu	IV
2.5. Semestrul	II
2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie/DS

15. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	7	din care 3.2 curs	4	3.3 seminar/laborator	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	98	din care 3.5 curs	56	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					7
Examinări					3
Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual					52
3.9. Total ore pe semestru					150
3.10. Numărul de credite					6

16. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	CHIMIE, FIZICĂ, MATEMATICĂ, FIBRE TEXTILE, MECANICĂ, REZISTENTA MATERIALELOR, INGINERIE GENERALĂ IN TEXTILE, STRUCTURI TEXTILE, STRUCTURA ȘI PROIECTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE
4.2. de competențe	Deprinderi de calcul și operare cu noțiuni algebrice simple, deprinderi de

	lucru in laboratorul chimic
--	-----------------------------

17. 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 laborator, dotată corespunzător (tablă, laptop, videoproiector-standuri de laborator dotate cu substanțe și aparatură de laborator specifică disciplinei)

18. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2.Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C3 .Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. C4 .Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție. C5.Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. C6.Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale.
Competențe transversale	CT1 Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Absolventul: • Explică conceptele fundamentale ale planificării și programării producției într-un context industrial. • Descrie metodele de evaluare a rentabilității producției și a performanței operaționale (costuri, calitate, livrare, inovare). • Identifică indicatorii cheie de performanță utilizați în managementul producției textile. • Explică principiile fundamentale ale managementului stocurilor și lanțului de aprovizionare. • Descrie tipurile de stocuri (materii prime, produse semifinite, produse finite) și criteriile de evaluare a acestora. • Identifică metodele de prognoză a cererii și de sincronizare a
------------	--

	stocurilor cu necesarul de producție • Explică structura și funcționarea sistemelor de producție industrială, cu accent pe industria textilă. • Descrie rolurile și responsabilitățile echipelor de producție, precum și principiile managementului resurselor. • Descrie metodele și tehnicile utilizate în analiza și optimizarea proceselor de producție • Cunoaște conceptele de îmbunătățire continuă, eficiență operațională și reducere a pierderilor. • Explică modalitățile de identificare a cauzelor problemelor în procesele de producție și impactul acestora asupra performanței globale. • Explică etapele procesului de producție și cerințele asociate fiecărei faze: aprovizionare, fabricație, control al calității, livrare. • Descrie standardele și indicatorii de performanță utilizați în controlul producției • Explică structura și funcționarea sistemelor integrate de producție • Cunoaște modelele și metodele de organizare a producției • Descrie instrumentele digitale utilizate în managementul sistemelor de producție • Explică principiile fundamentale ale ingineriei proceselor, aplicabile în industria textilă și conexe • Cunoaște metodele de analiză, modelare și simulare a proceselor tehnologice • Cunoaște principiile de elaborare a cerințelor tehnice pentru produse, procese și echipamente industriale. • Cunoaște principiile proiectării produselor industriale • Înțelege interdependența dintre cerințele de proiectare și costurile de producție • Cunoaște metodele și tehnicile de analiză utilizate în ingineria economică și managementul producției. • Înțelege structura și cerințele unui raport de analiză tehnică sau economică
Aptitudini	• Elaborează programe de producție utilizând metode și instrumente specifice • Optimizează fluxurile de producție pentru maximizarea rentabilității și îndeplinirea obiectivelor de performanță. • Analizează și ajustează planurile de producție în funcție de resurse, termene și cerințele pieței. • Aplică tehnici de optimizare a nivelului stocurilor • Utilizează instrumente informatice specifice pentru monitorizarea și controlul stocurilor. • Coordonează activități de achiziție, depozitare și livrare, asigurând trasabilitatea și calitatea materialelor

	• Planifică și organizează activitățile de producție în funcție de resursele disponibile și termenele stabilite. • Monitorizează derularea proceselor tehnologice și identifică eventualele neconformități. • Coordonează echipe de muncă, asigurând comunicarea eficientă și atingerea obiectivelor de producție. • Analizează datele relevante ale procesului productiv pentru a evidenția punctele critice sau ineficiențele. • Propune și compară alternative de optimizare bazate pe criterii economice, tehnice și de sustenabilitate. • Utilizează instrumente specifice de analiză a proceselor • Planifică activitățile de control al producției în funcție de capacitatea instalațiilor, comenzile primite și termenele de livrare. • Coordonează activitățile de verificare a calității și asigură conformitatea produsului cu specificațiile tehnice • Proiectează fluxuri de producție eficiente, ținând cont de specificațiile produsului și resursele disponibile. • Integrează cerințele tehnice, economice și de mediu în proiectarea și îmbunătățirea proceselor • Elaborează fișe tehnice și specificații de produs • Analizează proiecte existente și identifică elementele care necesită ajustare sau optimizare • Utilizează aplicații CAD și alte instrumente digitale pentru actualizarea modelelor și documentației tehnice • Utilizează instrumente informatice pentru a reprezenta grafic și statistic rezultatele • Selectează și sintetizează informații relevante din analize pentru a construi rapoarte clare și convingătoare
Responsabilități și autonomie	Absolventul: • Propune soluții sustenabile și inovative în programarea producției. • Își asumă responsabilitatea pentru atingerea obiectivelor de producție, colaborând eficient cu echipe multidisciplinare. • Se adaptează la schimbări ale cererii și ale tehnologiilor de producție, menținând standardele de performanță. • Propune soluții pentru reducerea costurilor logistice și minimizarea pierderilor printr-o gestiune eficientă a stocurilor. • Ia decizii operative în condiții variabile, asigurând continuitatea procesului productiv. • Se implică activ în îmbunătățirea continuă a fluxurilor de producție și a performanței echipelor. • Manifestă responsabilitate în alocarea sarcinilor și în respectarea normelor de protecție a muncii. • Evaluează impactul deciziilor de optimizare asupra performanței organizaționale și mediului.

	• Își asumă inițiativa în formularea de soluții inovative pentru probleme de producție. • Participă activ la procesul de schimbare organizațională în vederea îmbunătățirii continue. • Ia decizii operative pentru optimizarea procesului, prevenirea întârzierilor și reducerea pierderilor. • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice. • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice. • Coordonează activitățile de proiectare, implementare și evaluare a proceselor tehnologice • Propune soluții tehnice inovatoare pentru creșterea performanței proceselor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și claritatea cerințelor tehnice formulate. • Colaborează cu specialiști din diverse domenii (proiectare, producție, achiziții) pentru validarea specificațiilor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea, coerența și claritatea informațiilor prezentate • Respectă principiile etice în comunicarea rezultatelor.
--	--

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

8.1.Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Tehnologii de vopsire și imprimare</i> are ca obiectiv principal, dezvoltarea de competențe profesionale în domeniul ingineriei economice, prin cunoașterea de către studenți a elementelor de teoria proceselor tinctoriale; a coloranților pentru vopsire și imprimare; a caracterizării proceselor tinctoriale; a tehnologiilor și a utilajelor pentru vopsire și imprimare. Lucrările de laborator urmăresc formarea deprinderilor practice cu materialele textile, substanțele chimice, substanțele auxiliare, clasele de coloranți și realizarea practică a dizolvării coloranților, a preparării soluțiilor, a vopsirii și imprimării prin diferite procedee aplicate la scară de laborator, a reproducerii la mostră a vopsirilor și imprimărilor.
8.2.Obiectivele specifice	• Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor specifice vopsirii și imprimării materialelor textile, pentru identificarea și analiza caracteristicilor produselor textile. • Proiectarea, planificarea, coordonarea și monitorizarea proceselor tehnologice de vopsire și imprimare • Evaluarea și asigurarea calității materialelor textile în corelație cu procesele tehnologice de finisare • Identificarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale. • Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Elemente de teoria proceselor tinctoriale	Prelegerea interactivă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, studiul prin descoperire, studiul bibliografic	2
2. Coloranți pentru vopsire și imprimare 2.1 Culoarea compusilor organici 2.2 Clasificarea coloranților 2.3 Forma de prezentare a coloranților 2.4 Comportarea coloranților în soluție		8
3. Definirea și caracterizarea proceselor tinctoriale 3.1 Sisteme tinctoriale 3.2 Interacțiuni fibra-coloranți 3.3 Factori determinanți ai vopsirii 3.4 Rezistențele vopsirilor		8
4. Tehnologii și utilaje pentru vopsire 4.1 Procedee discontinue de vopsire 4.2 Procedee semicontinue și continue de vopsire 4.5 Elemente de teoria proceselor tinctoriale		8
5. Vopsirea suporturilor textile celulozice 5.1 Vopsirea cu coloranți directi 5.2 Vopsirea cu coloranți de sulf 5.3 Vopsirea cu coloranți de cada 5.4 Vopsirea cu coloranți cuvosoli 5.5 Vopsirea cu coloranți azoici 5.6 Vopsirea cu coloranți reactivi		7
6. Vopsirea suporturilor textile proteice 6.1 Vopsirea cu coloranți acizi 6.2 Vopsirea cu coloranți metal-complecsi și complexabili 6.3 Vopsirea cu coloranți reactivi		7
7. Vopsirea suporturilor textile sintetice și acetat 7.1 Vopsirea cu coloranți de dispersie 7.2 Vopsirea cu coloranți cationici 7.3 Vopsirea cu coloranți acizi 7.4 Vopsirea cu coloranți complecsi și cromatabili		8
8. Imprimarea materialelor textile 8.1 Caracterizarea și clasificarea tehnologiilor de imprimare 8.2 Transferul mediului purtator de coloranți, agenți de corodare sau de rezervare pe materialul textil		8
Bibliografie: 1. Pustianu M., <i>Tehnologii de vopsire și imprimare</i> , Note de curs – support electronic, 2025 2. Popescu C., Pustianu M., <i>Finisajul și albitoria textila</i> , Ed. UAV Arad, 1999 3. Grigoriu A.,Puscas E.L., <i>Tehnologia chimică textila</i> , Ed.Tehnică, 1983 4. AGIR, <i>Manualul inginerului textilist</i> , vol.III, 2005 5. M.Pustianu, <i>Teoria și măsurarea culorii aplicată la materialele textile</i> , Ed. Universitatii “Aurel		

Vlaicu”, Arad, 2008, ISBN 978-973-752-225-2

6. Pustianu M., *Finisarea produselor textile*, Ed. Mirton, Timișoara, 2004
7. Deac I., Pustianu M., *Calandre pentru finisarea materialelor textile*, Ed.U.A.V. Arad, 2015
8. Deac I., Pustianu M., *Mașini și aparate pentru industria articolelor de pasmanterie*, Ed.U.A.V. Arad, 2021
9. M.D. Stănescu, M. Pustianu, M. Fogorași, *Coloranți și auxiliari organici. Principii - Aplicații - Ecologie*, Ed. Universității “Aurel Vlaicu”, Arad, 2002, ISBN 973-8363-05-5
10. M.D. Stănescu, E.L. Pușcaș, M. Pustianu, *Elemente de ecologie și ecotoxicologie textilă*, Ed. Mirton, Timișoara, 2002, ISBN 973-585-788-X,

9.2 Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Protecția muncii. Norme NTS și PSI. Prezentare laborator. Program de activitate;	Discuții și dezbateri, modelare, problematizare, lucrări practice	3
L2. Vopsirea materialelor celulozice cu coloranți direcți;		3
L3. Vopsirea materialelor celulozice cu coloranți de cada;		3
L4. Vopsirea materialelor celulozice cu coloranți reactivi;		3
L5. Vopsirea lăinii cu coloranți acizi;		3
L6. Vopsirea lăinii cu coloranți cromatabili;		3
L7. Vopsirea lăinii cu coloranți premetalati;		3
L8. Vopsirea lăinii cu coloranți reactivi;		3
L9. Vopsirea poliamidei cu coloranți acizi;		3
L10. Imprimarea directă;		3
L11. Imprimarea prin rezervare;		3
L12. Imprimarea prin corodare		3
L13. Imprimarea prin transfer		3
L14. Verificarea cunoștințelor de laborator. Recuperări.		3

Bibliografie

1. Pustianu M., *Tehnologii de vopsire și imprimare*, Lucrări de laborator -suport electronic, 2025
2. Albulescu, I., Popescu C., *Operațiile finisajului textil - Îndrumar practic*, Ed. Tehnica București, 1987
3. Alexandrescu I., etc., *Îndrumar teoretic și practic pentru vopsirea materialelor textile*, Ed. CERTEX, București, 1994
4. AGIR, *Manualul inginerului textilist*, vol.III, 2005
5. M.D. Stănescu, M. Pustianu, M. Fogorași. *Coloranți și auxiliari organici - Îndrumar de laborator*, Ed. Universității “Aurel Vlaicu”, Arad, 1999, ISBN 973-9361-42-0,
6. M. Pustianu, M.S Bucur, *Finisarea produselor textile – Îndrumar de laborator*, Ed. Universității “Aurel Vlaicu”, Arad, 2004, ISBN 973-8363-60-8,

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

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

11. Evaluare

Tip de activitate		11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs		- gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică;	Evaluare scrisă finală	80%
11.5 laborator		- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual	Evaluare orală la laborator	20%
		TOTAL 100%		
11.6 Standard minim de performanță: Rezolvarea în proporție de 50% a subiectelor de examen și participarea activă la lucrările de laborator.				

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de seminar/laborator

20.09. 2025 S.l.dr.ing. Monica Pustianu S.l.dr.ing. Monica Pustianu
.....

Data avizării în departament

Semnătura director departament

25.09.2025

Conf. dr. Valentin Muller

FIȘA DISCIPLINEI

19. Date despre program

1.1.Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA "AUREL VLAICU" DIN ARAD
1.2.Facultatea	DE INGINERIE
1.3.Departamentul	AUTOMATICĂ, INGINERIE INDUSTRIALA, TEXTILE ȘI TRANSPORTURI
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5.Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6.Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

20. Date despre disciplină

2.1.Denumirea disciplinei	BAZELE PROIECTĂRII TEHNOLOGICE ASISTATE DE CALCULATOR
2.2.Titularul activității de curs	CONF. DR. ING. ADINA BUCEVSCHI
2.3.Titularul activității de seminar/laborator	CONF. DR. ING. ADINA BUCEVSCHI
2.4.Anul de studiu	IV
2.5.Semestrul	I
2.6.Tipul de evaluare	COLOCVIU
2.7.Regimul disciplinei	OBLIGATORIE OPȚIONALĂ/DD

21. Timpul total estimat

3.1.Număr de ore pe săptămână	5	din care 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	2
3.4.Total ore din planul de învățământ	70	din care 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități					4
3.7.Total ore studiu individual					55
3.9.Total ore pe semestru					125
3.10.Numărul de credite					5

22. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Structuri textile (fire), Tehnologia confecțiilor textile, Structura și proiectarea confecțiilor textile, Structuri textile (țesături), Grafică asistată de calculator
4.2. de competențe	Cunoașterea și utilizarea principalelor noțiuni specifice confecțiilor textile și proiectării

23. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1.de desfășurare a cursului	Pentru predare se utilizează metoda clasică (tabla și creta), precum și metode moderne (videoproiector) și calculator
5.2.de desfășurare a seminarului/laboratorului	Pentru activitățile de laborator se utilizează lucrări de laborator tehnoredactate și stațiile de lucru cu softul Gemini, plotter cu lățimea de 1200mm și desfășurarea hârtiei din sul, tabletă de digitizare

24. Competențe specifice acumulate

Competențe ESCO	C1. Programează producția Programează producția care vizează rentabilitatea maximă, menținând, în același timp, indicatorii cheie de performanță ai societății în materie de costuri, calitate, servicii și inovare. C2. Gestionează stocuri Monitorizează și controlează fluxul de stocuri, ceea ce include achiziția, depozitarea și circulația calității necesare a materiilor prime, precum și inventarul produselor în curs de execuție. Gestionează activitățile aferente lanțului de aprovizionare și sincronizează stocul cu cererea de producție și cu clientul. C3. Coordonează activități de producție Coordonează activitățile de producție pe baza unor strategii, politici și planuri de producție. Studiază detalii privind planificarea, cum ar fi calitatea estimată a produselor, cantitățile, costurile și forța de muncă necesare pentru a prevedea orice acțiune necesară. Ajustează procesele și resursele pentru a reduce la minimum costurile. C4. Optimizează producția Analizează și identifică punctele forte și punctele slabe ale soluțiilor, concluziilor sau abordărilor problemelor; formulează și planifică alternative. C5. Controlează producția Planifică, coordonează și dirijează toate activitățile de producție în vederea asigurării faptului că mărfurile sunt realizate la timp, în ordinea corectă, că sunt de o calitate și o compoziție adecvate, începând de la preluarea mărfii și până la transport. C6. Gestionează sisteme de producție Organizează, gestionează și menține toate aspectele legate de producție, inclusiv proiectarea produsului, planificarea producției și sistemele de control al producției C7. Gestionează toate activitățile de inginerie a proceselor Gestionarea tuturor activităților de inginerie a proceselor din fabrică, ținând evidența activităților de întreținerea echipamentelor, a îmbunătățirilor și a cerințelor pentru o producție eficientă. C8. Definește cerințe tehnice Specifică proprietățile tehnice ale mărfurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și abordarea nevoilor specifice care trebuie satisfăcute conform cerințelor clientului.
-----------------	--

Competențe ESCO	C9. Ajustează proiectele produselor Ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele C10. Prezintă rezultatele analizelor Elaborează documente de cercetare sau sustine prezentari pentru a raporta rezultatele unui proiect de cercetare și analiza desfășurat, indicând procedurile de analiza și metodele care au condus la rezultatele respective, precum și posibile interpretări ale rezultatelor. C11. Efectuează controlul calității Efectuează inspecții și teste ale serviciilor, proceselor sau produselor pentru a evalua calitatea C12. Asigură managementul de proiect Gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit. C13. Se asigură că produsele respectă reglementările în vigoare Studiază, pune în aplicare și monitorizează integritatea și conformitatea produselor cu aspectele de reglementare necesare prin lege. Oferă consultanță cu privire la aplicarea și respectarea reglementărilor referitoare la produs și la regulamentele de fabricație. C14. Analizează strategii legate de lanțul de aprovizionare Examinează detaliile de planificare a producției ale unei organizații, unitățile lor de producție preconizate, calitatea, cantitatea, costul, timpul disponibil și cerințele în materie de forță de muncă. Oferă sugestii în vederea îmbunătățirii produselor, a calității serviciilor și a reducerii costurilor. C15. Negociază cu părțile interesate Negociază pentru a ajunge la un compromis cu părțile interesate și depune eforturi pentru a ajunge la cele mai avantajoase acorduri pentru societate. Poate implica construirea relațiilor cu furnizorii și clienții, precum și asigurarea rentabilității produselor. C16. Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale Da dovadă de considerație față de ceilalți, precum și de colegialitate. Ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional
------------------------	--

Competențe transversale	
--------------------------------	--

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Absolventul: • Explică conceptele fundamentale ale planificării și programării producției într-un context industrial. • Descrie metodele de evaluare a rentabilității producției și a
------------	---

	performanței operaționale (costuri, calitate, livrare, inovare). • Identifică indicatorii cheie de performanță utilizați în managementul producției textile. • Explică principiile fundamentale ale managementului stocurilor și lanțului de aprovizionare. • Descrie tipurile de stocuri (materii prime, produse semifinite, produse finite) și criteriile de evaluare a acestora. • Identifică metodele de prognoză a cererii și de sincronizare a stocurilor cu necesarul de producție. • Explică structura și funcționarea sistemelor de producție industrială, cu accent pe industria textilă. • Descrie rolurile și responsabilitățile echipelor de producție, precum și principiile managementului resurselor. • Descrie metodele și tehnicile utilizate în analiza și optimizarea proceselor de producție • Cunoaște conceptele de îmbunătățire continuă, eficiență operațională și reducere a pierderilor. • Explică modalitățile de identificare a cauzelor problemelor în procesele de producție și impactul acestora asupra performanței globale. • Explică etapele procesului de producție și cerințele asociate fiecărei faze: aprovizionare, fabricație, control al calității, livrare. • Descrie standardele și indicatorii de performanță utilizați în controlul producției • Explică structura și funcționarea sistemelor integrate de producție • Cunoaște modelele și metodele de organizare a producției • Descrie instrumentele digitale utilizate în managementul sistemelor de producție • Explică principiile fundamentale ale ingineriei proceselor, aplicabile în industria textilă și conexe • Cunoaște metodele de analiză, modelare și simulare a proceselor tehnologice • Cunoaște principiile de elaborare a cerințelor tehnice pentru produse, procese și echipamente industriale. • Cunoaște principiile proiectării produselor industriale • Înțelege interdependența dintre cerințele de proiectare și costurile de producție • Cunoaște metodele și tehnicile de analiză utilizate în ingineria economică și managementul producției. • Înțelege structura și cerințele unui raport de analiză tehnică sau economică • Cunoaște principiile și metodele de control al calității aplicabile în industria textilă • Cunoaște conceptele fundamentale ale managementului de proiect
--	--

	• Cunoaște legislația și reglementările tehnice aplicabile produselor textile și proceselor industriale • Înțelege cerințele referitoare la sustenabilitate, protecția mediului și responsabilitate socială în producția industrială. • Cunoaște normele de etică profesională și academică, precum și codurile de conduită în cadrul colaborărilor instituționale sau internaționale. • Înțelege structura și dinamica echipelor multidisciplinare din cercetare și industrie. • Cunoaște formatele, standardele și cerințele de comunicare ale mediului științific (ex: articole, prezentări, cereri de finanțare)
Aptitudini	Absolventul: • Elaborează programe de producție utilizând metode și instrumente specifice • Optimizează fluxurile de producție pentru maximizarea rentabilității și îndeplinirea obiectivelor de performanță. • Analizează și ajustează planurile de producție în funcție de resurse, termene și cerințele pieței. • Aplică tehnici de optimizare a nivelului stocurilor • Utilizează instrumente informatice specifice pentru monitorizarea și controlul stocurilor. • Coordonează activități de achiziție, depozitare și livrare, asigurând trasabilitatea și calitatea materialelor. • Planifică și organizează activitățile de producție în funcție de resursele disponibile și termenele stabilite. • Monitorizează derularea proceselor tehnologice și identifică eventualele neconformități. • Coordonează echipe de muncă, asigurând comunicarea eficientă și atingerea obiectivelor de producție. • Analizează datele relevante ale procesului productiv pentru a evidenția punctele critice sau ineficiențele. • Propune și compară alternative de optimizare bazate pe criterii economice, tehnice și de sustenabilitate. • Utilizează instrumente specifice de analiză a proceselor • Planifică activitățile de control al producției în funcție de capacitatea instalațiilor, comenzile primite și termenele de livrare. • Coordonează activitățile de verificare a calității și asigură conformitatea produsului cu specificațiile tehnice • Proiectează fluxuri de producție eficiente, ținând cont de specificațiile produsului și resursele disponibile. • Integrează cerințele tehnice, economice și de mediu în proiectarea și îmbunătățirea proceselor • Elaborează fișe tehnice și specificații de produs • Analizează proiecte existente și identifică elementele care necesită ajustare sau optimizare • Utilizează aplicații CAD și alte instrumente digitale pentru

	actualizarea modelelor și documentației tehnice • Utilizează instrumente informatice pentru a reprezenta grafic și statistic rezultatele • Selectează și sintetizează informații relevante din analize pentru a construi rapoarte clare și convingătoare • Aplică tehnici de control statistic al proceselor • Utilizează echipamente și instrumente de testare • Planifică și organizează proiecte, stabilind obiective, resurse și termene clare, • Evaluează performanța lanțului de aprovizionare pe baza indicatorilor cheie (costuri, termene, flexibilitate, acuratețea livrărilor). • Analizează riscurile și vulnerabilitățile din lanțul de aprovizionare și propune soluții pentru reziliență și eficiență. • Comunică eficient oral și în scris în contexte profesionale și științifice, adaptând mesajul la publicul țintă (colegi, experți, parteneri industriali). • Participă activ în echipe de cercetare, proiecte de inovare sau rețele profesionale, contribuind cu expertiză proprie. • Elaborează documentație tehnică și științifică conform standardelor în domeniu.
Responsabilități și autonomie	Absolventul: • Propune soluții sustenabile și inovative în programarea producției. • Își asumă responsabilitatea pentru atingerea obiectivelor de producție, colaborând eficient cu echipe multidisciplinare. • Se adaptează la schimbări ale cererii și ale tehnologiilor de producție, menținând standardele de performanță. • Propune soluții pentru reducerea costurilor logistice și minimizarea pierderilor printr-o gestiune eficientă a stocurilor. • Ia decizii operative în condiții variabile, asigurând continuitatea procesului productiv. • Se implică activ în îmbunătățirea continuă a fluxurilor de producție și a performanței echipelor. • Manifestă responsabilitate în alocarea sarcinilor și în respectarea normelor de protecție a muncii. • Evaluează impactul deciziilor de optimizare asupra performanței organizaționale și mediului. • Își asumă inițiativa în formularea de soluții inovative pentru probleme de producție. • Participă activ la procesul de schimbare organizațională în vederea îmbunătățirii continue. • Ia decizii operative pentru optimizarea procesului, prevenirea întârzierilor și reducerea pierderilor. • Demonstrează autonomie în luarea deciziilor complexe legate de adaptarea sistemului la schimbările tehnologice și economice.

	• Coordonează activitățile de proiectare, implementare și evaluare a proceselor tehnologice • Propune soluții tehnice inovatoare pentru creșterea performanței proceselor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și claritatea cerințelor tehnice formulate. • Colaborează cu specialiști din diverse domenii (proiectare, producție, achiziții) pentru validarea specificațiilor • Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea, coerența și claritatea informațiilor prezentate • Respectă principiile etice în comunicarea rezultatelor • Ia decizii privind adaptarea produsului sau procesului în vederea conformării la reglementări naționale și internaționale • Își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate în cadrul procesului de negociere și consecințele acestora asupra organizației. • Asigură echilibrul între obiectivele propriei organizații și menținerea relațiilor pozitive cu partenerii • Își asumă un comportament profesional și responsabil în toate tipurile de interacțiuni (colegi, instituții, parteneri externi). • Respectă proprietatea intelectuală, normele de citare și standardele de calitate ale mediului academic și industrial. • Se implică proactiv în inițiative profesionale și de cercetare, dezvoltându-și rețeaua de contacte și cariera profesională.
--	--

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

8.1.Obiectivul general al disciplinei	Disciplina Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator are ca obiectiv familiarizarea studenților cu noțiunile de bază pentru proiectarea tehnologică a produselor vestimentare cu ajutorul calculatorului; acumularea cunostințelor privind proiectarea asistată de calculator a vestimentației; formarea deprinderilor de utilizare a tehnicii de calcul și a echipamentelor periferice (tabletă digitizoare, scanner, plotter); formarea deprinderilor de utilizare a programelor de proiectare asistată de calculator
8.2.Obiectivele specifice	• cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei; • cunoașterea și înțelegerea noțiunilor de bază pentru proiectarea produselor vestimentare • cunoașterea și înțelegerea modalităților de proiectare a îmbrăcămintei și a transformări de tipare de bază în diferite modele. • abilitatea de a rezolva o problema practica în ceea ce

	privește proiectarea prin metode clasice a îmbrăcăminte; • construirea și transformarea de tipare • capacitatea de a aplica, combina și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite; • abilitatea de a comunica oral și în scris; • competențe în cercetarea documentară și utilizarea computerului în căutarea-găsirea de informații bibliografice în domeniul teoriilor și practicilor precum și în redactarea de texte; • abilități de comunicare.
--	---

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
Informații inițiale necesare în proiectarea îmbrăcăminte.	Expunere interactivă, demonstrație	3 ore
Prezentarea stadiului actual în proiectarea asistată de calculator	Expunere interactivă, demonstrație	3 ore
Funcții și comenzi de proiectare din Gemini Pattern Editor	Expunere interactivă, demonstrație	9 ore
Funcțiile de proiectare din Cut Plan și Nest Expert	Expunere interactivă, demonstrație	9 ore
Realizarea tiparului de bază pentru fustă.	Expunere interactivă, demonstrație	4 ore
Realizarea tiparului de mânecă	Expunere interactivă, demonstrație	8 ore
Realizarea tiparului de bază pentru pantalon	Expunere interactivă, demonstrație	4ore
Realizarea fișei de produs	Expunere interactivă, demonstrație	2 ore
Bibliografie [1]. Brumariu, A. – Proiectarea îmbrăcăminte, Institutul Politehnic Iași, 1989 [2]. Brumariu, A., Filipescu, E. – Proiectarea îmbrăcăminte, Institutul Politehnic Iași, 1985 [3]. Mitu, S. – Elemente de fiziologie umană și confort vestimentar, Institutul Politehnic Iași, 1981 [4]. *** - Manual de utilizare - Gemini Pattern Editor [5]. Filipescu, E. - Structura și proiectarea confecțiilor, Ed. Performantica, Iași, 2003. [6]. Bucevschi, A., Airinei, E.- Proiectarea îmbrăcăminte, note de curs, 2019 [7]. Bucevschi, A., Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator, Editoră Guttembrun Press, 2022 [8]. Bucevschi, A., Airinei, E.- Suport de curs –format electronic, 2024		
9.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea noțiunilor de bază. Probleme privind protecția muncii și paza contra incendiilor	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin	2 ore

	cooperare	
Modulul Digitizare	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	2 ore
Modulul Gradare	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	2 ore
Transformarea tiparului de bază pentru fustă în diferite modele	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	4ore
Realizarea tiparului de baza pentru rochie.	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	4 ore
Transformarea tiparului de bază pentru rochie în diferite modele	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	10 ore
Transformarea tiparului de mânecă și guler în diferite modele	conversația, chestionarea orală, dezbateră, lucrul în echipă, învățarea prin cooperare	4 ore
Bibliografie [1]. Brumariu, A. – Proiectarea îmbrăcăminte, Institutul Politehnic Iași, 1989 [2]. Brumariu, A., Filipescu, E. – Proiectarea îmbrăcăminte, Institutul Politehnic Iași, 1985 [3]. Mitu, S. – Elemente de fiziologie umană și confort vestimentar, Institutul Politehnic Iași, 1981 [4]. *** - Manual de utilizare - Gemini Pattern Editor [5]. Filipescu, E. - Structura și proiectarea confecțiilor, Ed. Performantica, Iași, 2003. [6]. Bucevschi, A., Airinei, E.- Proiectarea îmbrăcăminte, note de curs, 2022 [7]. Bucevschi, A., Airinei, E.- Suport aplicații practice –format electronic, 2024		

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

- Prin conținutul său disciplina are un pronunțat caracter pragmatic, contribuind la formarea specialiștilor în domeniul textil, încadrabili la nivelul societăților comerciale private.

11. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	- capacitatea de a aplica combinat și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite	evaluare orală cu ajutorul calculatorului	50%
11.5 Seminar/laborator proiect	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate - capacitatea de aplicare în practică - criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitatea, interesul pentru studiu individual	evaluare orală cu ajutorul calculatorului	50%
11.6 Standard minim de performanță			
• Rezolvarea corectă a unor probleme ingineresti, de complexitate medie de proiectare produs și tehnologie de fabricație, cu preponderență din domeniul tricotajelor și confecțiilor textile. • Proiectarea parametrică a unor procese de fabricație pentru tricotaje și confecții textile de complexitate medie, inclusiv selectarea adecvată a echipamentelor tehnologice. • rezolvarea corectă a unor probleme de complexitate medie referitoare la planificarea corectă, coordonarea și monitorizarea eficientă a unui sistem de fabricație a tricotajelor și confecțiilor textile • rezolvarea corectă a unor probleme de complexitate medie referitoare la evaluarea și asigurarea calității într-o firmă producătoare de tricotaje sau de confecții textile.			

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. ing. Adina Bucevski

Semnătura titularului de seminar/laborator
Conf. dr. ing. Adina Bucevski

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura director departament
Conf. dr. ing. Valentin Dan MULLER

Vizat Decan,

FISA DISCIPLINEI

25. Date despre program

1.1.Institutia de învățământ superior	UNIVERSITATEA AUREL VLAICU
1.2.Facultatea	DE INGINERIE
1.3.Departamentul	AUTOMATIZARI, INGINERIE INDUSTRIALĂ, TEXTILE SI TRANSPORTURI
1.4.Domeniul de studii	INGINERIE SI MANAGEMENT
1.5.Ciclul de studii	LICENTA
1.6.Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

26. Date despre disciplină

2.1.Denumirea disciplinei	DESIGN VESTIMENTAR
2.2.Titularul activității de curs	CONF.DR.ING. FOGORASI MAGDALENA SIMONA
2.3.Titularul activității de seminar/laborator	CONF.DR.ING. FOGORASI MAGDALENA SIMONA
2.4.Anul de studiu	IV
2.5.Semestrul	I
2.6.Tipul de evaluare	COLOCVIU
2.7.Regimul disciplinei	OBLIGATORIE

27. Timpul total estimat

3.1.Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4.Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual,suport de curs, bibliografie si notite					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate si pe teren					4
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri					2
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7.Total ore studiu individual					22
3.9.Total ore pe semestru					50
3.10.Numărul de credite					2

28. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1.de curriculum	Introducere in Design, Structura si proiectarea confectiilor, Grafica asistata de calculator
4.2.de competente	-

29. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1.de desfășurare a cursului	Sala curs
-------------------------------	-----------

5.2.de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator
--	-----------

30. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale C3. Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. C4. Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție. C5. Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. C6. Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale.
Competente 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

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Explică elementele și principiile fundamentale ale designului vestimentar • Cunoaște funcția de designer textil • Cunoaște factorii care influențează alegerea produsului • Cunoaște metodele de analiză, modelare și simulare a proceselor tehnologice • Cunoaște principiile proiectării produselor industriale • Înțelege interdependența dintre cerințele de proiectare și costurile de producție • Cunoaște principiile și metodele de control al calității aplicabile în industria textilă
Aptitudini	• Integrează cerințele tehnice, economice și de mediu în proiectarea și îmbunătățirea produselor textile • Elaborează fișe tehnice și specificații de produs • Analizează proiecte existente și identifică elementele care necesită ajustare sau optimizare • Utilizează aplicații CAD și alte instrumente digitale pentru actualizarea modelelor și documentației tehnice • Utilizează instrumente informatice pentru a reprezenta grafic rezultatele • Utilizează echipamente și instrumente de testare
Responsabilități și autonomie	• Coordonează activitățile de proiectare, implementare și evaluare a proceselor tehnologice • Propune soluții tehnice inovatoare pentru creșterea performanței proceselor

	• Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și claritatea cerințelor tehnice formulate. • Colaborează cu specialiști din diverse domenii (proiectare, producție, achiziții) pentru validarea specificațiilor
--	---

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

8.1.Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Design vestimentar</i> are menirea de a dezvolta studentului simțul artistic necesar pentru abordarea unei activități de creație în general și a celei de modă în special. Totodată îi crează un larg orizont prin cunoașterea conceptelor de design, a aspectelor designului vestimentar precum și a elementelor și principiilor designului vestimentar. Datorită cunoștințelor tehnologice însușite, studentul va putea să realizeze conexiunea dintre tehnicitate, funcționalitate și estetică. În urma parcurgerii disciplinei <i>Design vestimentar</i> studentul va fi în măsură să formalizeze o problemă practică, să utilizeze etapele de analiză și sinteză ale unor date concrete și să realizeze produse care îmbină calitatea cu esteticul și funcționalitatea, satisfăcând cerințele consumatorilor.
8.2.Obiectivul specific al disciplinei	• Proiectarea tricotajelor și confecțiilor textile și a proceselor tehnologice asociate având în vedere elementele și principiile design-ului vestimentar. • Planificarea, coordonarea și monitorizarea sistemelor de fabricație a tricotajelor și confecțiilor textile. • Evaluarea și asigurarea calității tricotajelor și confecțiilor textile în relație cu procesele tehnologice asociate.

9. Continuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observatii
Definiție. Terminologie. Domeniul general al designului. Aspecte ale designului vestimentar	prelegere, explicațiile descriptive, susținerea argumentativă, problematizarea, conversația	4 ore
Limite practice în domeniul vestimentar	prelegere, discuțiile colocviale, explicațiile descriptive, susținerea argumentativă, problematizarea, conversația	2 ore
Elementele designului vestimentar: Punctul. Linia. Suprafața și efectele spațiale. Materialul textil. Culoarea.	prelegere, discuțiile colocviale, explicațiile descriptive, susținerea argumentativă, problematizarea, conversația	8 ore
9.2 Seminar	Metode de predare	Observatii
Artă și non-artă; Fenomenul Kitsch	demonstrația, observația.	2 ore
Culoarea în vestimentație. Efecte obținute prin culoare	Explicațiile descriptive, demonstrația,	2 ore

	observatia, modelarea, problematizarea,	
Silueta produselor vestimentare	Demonstratia, observatia, modelarea, problematizarea	2 ore
Reprezentarea a siluetei umane. Proportia. Crochiuri;	Demonstratia, observatia, modelarea, problematizarea	2 ore
Silueta. Recomandarile designer-ilor.	Demonstratia, observatia, modelarea, problematizarea	2 ore
Moda. Principii de bază în alcătuirea colecțiilor de modele. Tipuri de colecții.	Demonstratia, observatia, modelarea, problematizarea	4 ore

Bibliografie

1. A. Curteza, "Design", Editura Ankarom, Iași, 1998.
2. M. Ionescu-Muscel, M. Ianculescu, M. Buliga, "Tehnologia cercetării aplicative de produs. Metode științifice folosite în designul industrial al bunurilor de larg consum", Editura tehnică, București 1982.
3. Gh. Achiței, "Frumosul dincolo de artă", Editura Meridiane, București, 1988.
4. C. Prut, "Dicționar de arte moderne", Editura Albatros, București, 1972.
5. *** Manualul Inginerului Textilist, vol. II, partea B, Editura Agir, Bucuresti, 2003.
6. ***Cataloage IMOD – București
7. B. M. Ciurăscu, Design vestimentar, Evoluția tendințelor și materialelor în moda contemporană, Ed. Tritonic, 2020
8. J. F. Gordon, C. Hill, *Sustainable fashion: Past, Present and Future*, Ed. Bloomsbury Visual Arts, 2021
9. A. Teri, The End of Fashion: How Making Changed the Clothing Bussiness Forever, Ed. Harper Collins, 2020
10. Hopkins, J., Fashion Design. The Complete Guide, Laurence King Publishing, 2021
11. Kawamura, Y., Fashion-ology: An Introduction to Fashion Studies, Ed. Blumsbury Academic, 2023
12. M. S. Fogorasi – Design vestimentar suport de curs in format electronic

10. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptările reprezentantilor comunității epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cursul de *Desing vestimentar* cuprinde elemente de natură artistică, care nu se regăsesc la celelalte discipline tehnice. Prin îmbinarea cunoștințelor artistice și a celor tehnice asimilate pe parcursul anilor de studiu (referitoare în special la materii prime textile, contexturi, tehnologii de tricotare - confecționare), viitorul inginer are posibilitatea de a aborda nu numai probleme tehnologice ci și teme de creație. Studiul acestei discipline asigură asimilarea cunoștințelor legate de domeniul designului ca produs și proces, estetică și Kitsch, elementele și principii design-ului vestimentar, moda vestimentara si evidentiaza implicatiie domeniului designului in industria de profil, in ridicarea nivelului calitatii si performantei, posibilitatea de lucru in echipa cu specialisti din alte domenii.

11. Evaluare

Tip de activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
-------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

11.4 Curs	Cunoasterea specificului activității de design, a aspectelor, elementelor și principiilor caracteristice domeniului design-ului vestimentar, Identificarea legăturii dintre procesele de design și aspectele sale specifice; Cunoasterea importanței domeniului designului în industria de confecții textile; Abordarea tehnicilor de stimulare a creativității și de lucru în echipă, pe diferite tematici.	Examen scris Participarea activă la cursuri	50%
10.5 Seminar/laborator	Cunoasterea aspectelor ce vizează estetica, frumosul, kitsch-ul și moda vestimentară; Interpretare corectă a fenomenelor studiate și observate. Abilitatea de a analiza și aplica informațiile; Efectuarea/recuperarea lucrărilor de laborator	Participarea activă Verificarea cunostintelor acumulate	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Realizarea unei documentații tehnico-economice de complexitate medie, inclusiv cu reprezentări grafice specifice domeniului, tehnice și economice. Rezolvarea unor probleme tehnico-economice de complexitate medie, utilizând aplicații software dedicate de inginerie și/sau management. Elaborarea unui proiect complet de planificare, programare și conducere de proces și sistem de producție. Elaborarea unui proiect de dezvoltare a unei investiții, a unui proces sau a unui element de sistem tehnologic, incluzând gestiunea resurselor și asigurarea calității. Elaborarea a două proiecte, unul de proces tehnologic și unul de echipament tehnologic, vizând fabricarea unui produs industrial.			

Data completării

25.09.2025

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

Conf. dr.ing. Muller Valentin

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ERGONOMIE
2.2. Titularul activității de curs	Prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu
2.3. Titularul activității de seminar/laborator	Prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu
2.4. Anul de studiu	IV
2.5. Semestrul	7
2.6. Tipul de evaluare	Sumativa/Examen
2.7. Regimul disciplinei	Optional / DD

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	S3	din care	
		3.2. curs	3.3. laborator
	4	2	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care	
		3.5. curs	3.6. laborator
		28	28
Distribuția fondului de timp			ore
Studiul după manual,suport de curs, bibliografie și notițe			20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren			20
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri			20
Tutoriat			6
Examinări			3
Alte activități			
3.7. Total ore studiu individual			69
3.8. Total ore pe semestru			125
3.9. Numărul de credite			5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Inginerie generală textilă, Procese si masini in Filatura, Tesatorie, Tricotaje,
--------------------	--

	Confectii
4.2. de competențe	Deprinderi cu noțiuni de inginerie și economie, norme de protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, boli profesionale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop sau unitate PC, videoproiector și software adecvat (Power Point, Word, Excel, MathCad)
5.2. de desfășurare a seminarului	Sală de seminar, dotată cu tablă, laptop sau unitate PC, videoproiector și software adecvat (Power Point, Word, Excel, MathCad)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C2. Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție C3. Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale.
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Ergonomie</i> , are ca obiectiv pregătirea studenților cu noțiunile despre ergonomie ca o știință complexă care sintetizează anumite principii ale unor științe precum: științele medicale, economice, tehnice, antropometrie, psihologia muncii, sociologia muncii în scopul aplicării acestora la proiectarea echipamentelor, a uneltelor, a mobilierului și la găsirea tuturor măsurilor care să ducă la îmbunătățirea condițiilor de muncă, precum și la formarea executanților.
7.2. Obiectivele specifice	1. Cunoaștere și înțelegere: - să definească obiectul de studiu al disciplinei; - să stabilească procesele tehnologice care au loc în cadrul fiecărei faze tehnologice și cai de acțiune pentru îmbunătățirea condițiilor ergonomice; - să evidențieze caracteristicile utilajelor și metodele de studiere a acestora și modul de exploatare în condiții de minim efort. 2. Aplicare:

	- să reprezinte principalele scheme tehnologice precum și mecanismele de bază ale utilajelor. 3. Integrare: - să recomande soluții practice în situații concrete; - să aprecieze utilizarea rezultatelor obținute în alte domenii ale științei și tehnicii; - să determine contribuția metodelor tehnice la analiza proceselor tehnologice; - să stabilească legături între procesele tehnologice; - să accentueze caracterul interdisciplinar și rolul ergonomiei în ansamblul industriei textile.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr.ore
1. ASPECTE GENERALE	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, studiul prin descoperire, studiul bibliografic, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice.	Total 4
1.1. Obiectul de studiu al ergonomiei 1.2. Ergonomia –știință interdisciplinară 1.3. Raportul ergonomiei cu științele participante la constituirea sa 1.3.1. Fiziologia muncii 1.3.2. Medicina muncii 1.3.3. Psihologia 1.3.4. Sociologia 1.3.5. Științele tehnice 1.3.6. Științele economice 1.4. Factorii ergonomici 1.4.1. Factori care depind de organismul uman 1.4.2. Factori care depind de condițiile de muncă 1.4.3. Factori care depind de condițiile generale de viață, de calitatea vieții 1.5. Orientări și clasificări în ergonomie		4
2. PRINCIPII DE ORGANIZARE ERGONOMICĂ A MUNCII		Total 8
2.1. Principii ale economiei miscării corpului omenesc. 2.2. Principii ale economiei miscării aplicabile în organizarea locului de muncă. 2.3. Principii ale economiei miscării aplicabile în proiectarea echipamentelor.		8
3. PROCESUL DE MUNCĂ ÎN ÎNTREPRINDERE		Total 2
3.1. Procesul de producție în cadrul întreprinderii 3.2. Sistemul de producție al întreprinderii 3.3. Componentele procesului de producție industrial 3.4. Clasificarea proceselor de producție de bază 3.5. Integrarea procesului de muncă în cadrul procesului de producție 3.6. Procesul de muncă – structură și caracteristici 3.7. Elementele procesului de muncă 3.8. Stadiile în care se află elementele procesului de muncă		2

3.8.1.Stadiile executantului 3.8.2.Stadiile mijloacelor de muncă 3.8.3.Stadiile obiectelor muncii sunt 3.9. Metode de studiere a procesului de muncă 3.9.1.Schema generală a procesului de producție 3.9.2.Graficul desfășurării procesului de producție 3.9.3.Graficul de circulație 3.9.4.Graficul executant– mașină 3.9.5.Graficul activității mâinilor 3.10. Caracteristici și particularități ale sistemului muncii 3.10.1. Particularitățile sistemului 3.10.2. Funcțiile sistemului 3.10.3. Tipuri de sisteme 3.10.4. Proiectarea sistemului 3.10.5. Structura sistemului om – mașină – mediu		
4. CERINȚE ERGONOMICE ALE SUBSISTEMULUI UMAN		Total 6
4.1. Mișcările corpului omenesc 4.1.1. Clasele de mișcări 4.1.2. Forța fizică a organismului uman 4.1.3. Principii și reguli ale economiei mișcărilor 4.2. Dimensiunile antropometrice și valoarea lor ergonomică 4.2.1. Dimensiunile antropometrice 4.2.2. Dimensiunile antropometrice și indicatorii morfologici și funcționali 4.3. Capacitatea de muncă și oboseala 4.3.1. Definirea și caracteristicile capacității de muncă 4.3.2. Factorii care determină capacitatea de muncă 4.3.3. Dinamica capacității de muncă 4.3.4. Oboseala în muncă		6
5. ERGONOMIA LOCULUI DE MUNCĂ		Total 4
5.1. Cerințe privind organizarea locului de muncă 5.1.1.Locul de muncă 5.1.2.Stabilirea zonelor de muncă 5.2. Proiectarea ergonomică a echipamentului industrial și a spațiului de muncă 5.2.1.Conceperea, amplasarea și utilizarea dispozitivelor de acționare 5.2.2.Cerințe ergonomice privind conceperea meselor de lucru, pupitrelor de comandă și a scaunelor de lucru		4
6. PROIECTAREA SUBSISTEMULUI MEDIU		Total 4
6.1.Factorii de ambianța fizică 6.1.1. Iluminatul 6.1.2. Cromatica 6.1.3. Zgomotul și vibrațiile 6.1.4. Microclimatul. 6.2.Factorii psihosociali		4

Bibliografie selectivă

1. Anghelescu V. – Elemente de ergonomie aplicată, Editura Politică, București, 1971;
2. **Barbu Ionel – Ergonomie – curs actualizat pe suport electronic – Platforma SUMS UAV, 2025**
3. Corlevaro E. – Climatizarea mediilor, Ambianța industrială în legătură cu bunăstarea personalului, Revista La ruera, nr. 1, 1971;
4. Băilescu A., Savopol D. – Iluminatul electric – Editura Tehnică, București, 1969;
5. Sonnenschein O. – Culorile funcționale în sprijinul ridicării productivității muncii, Revista Industria Ușoara, nr. 12, București, 1962;
6. Sonnenschein O. – Rolul culorilor în acțiunea de mărire a productivității muncii, Simpozionul de organizare, Timișoara, 1970;
7. Popescu E. – Ghid ergonomic, Editura Dacia, Cluj – Napoca, 1972;
8. Grumăzescu M. – Combaterea zgomotului și vibrațiilor, Editura Tehnică, București, 1964;
9. Slavin I. – Zgomotul industrial și combaterea lui, Editura Tehnică, București, 1957;
10. H.B. Maynard – Conducerea activității economice – Editura Tehnică, București, 1974;
11. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 2 – Editura Tehnică, București, 1976;
12. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 3, Metode de măsurare a muncii, aplicarea măsurării muncii, știința comportamentului și factorul uman, procedee și instrumente în practica inginerului industrial – Editura Tehnică, București, 1976;
13. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 4, Normative de timp predeterminate, aplicații ale ingineriei industriale – Editura Tehnică, București, 1977.
14. Ispas, C. ș.a.- Ergonomia Mașinilor-Unelte, Ed.Tehnică., București, 1984.
15. Alexandru, V.- Ergonomie. Elemente generale. Ed. Lux Libris; Bv, 1997.
16. Anghelescu, V.- Elemente de ergonomie aplicată, Ed. Politică, București, 1971.
17. Manolescu, A.- Curs de ergonomie și organizarea ergonomică a muncii, vol.I. Academia de Studii Economice, București, 1993.
18. Burloiu, P. - Ergonomia și organizarea ergonomică a muncii. Ministerul Învățământului, București, 1993.
19. Neagu, V.- Îndrumarul lucrărilor practice de ergonomie. Reprografia Universității din Brașov, 1981.
20. Drăghici, A. – Ergonomie.Universitatea *Transilvania* din Brașov, 2003.
21. Drăghici, A. – Ergonomie. Noi abordari teoretice și aplicative.Vol. I. Editura Politehnica,Timișoara, 2006, ISBN 973-625-168-3.
22. Străjescu, E. ș.a. – Ergonomia și Estetica mașinilor-unelte. Litografia UPB, 2000
23. Draghici Anca – Ergonomie, vol. 1, Noi abordari teoretice si aplicative, Editura Politehnica, Timisoara, 2006;
24. Draghici Anca – Ergonomie, vol. 2, Aspecte novatoare ale cercatarii ergonomice, Editura Politehnica, Timisoara, 2007;

8.2. Laborator	Metode de predare	Nr.ore
----------------	-------------------	--------

1. Protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor.		
2. Luminozitatea. Aspecte generale. Luxmetrul		2
3. Temperatura și umiditatea în halele industriale. Termohigrometrul.		2
4. Nivelul de zgomot. Sonometrul		2
5. Circulația și viteza curenților de aer în halele industriale.		4
6. Intensitatea câmpurilor electromagnetice. Analizorul electrosmog.		2
7. Analiza apelor industriale și a apei potabile în halele industriale.		2
8. Vibrațiile în halele industriale. Analizorul de vibrații xyz		4
9. Calitatea aerului în halele industriale. Aparatul de măsură a nivelului CO ₂		2
10. Ergonomia locului de muncă		2
11. Recuperări		4
	Prelegerea participativă, dezbaterile, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice.	

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cu angajatori cât și cu cadre didactice din învățământul universitar din Centrele universitare Iași, Sibiu și Oradea de la facultățile de profil

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;	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	10%
	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	Evaluare scrisă : examen	50%
		Participarea activă la cursuri.	10%
10.5 seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea,	Lucrări scrise curente: referat	20%

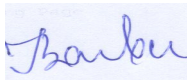
	interesul pentru studiu individual.	Participare activă la activitățile de seminar	10%
	TOTAL 100%		
10.6 Standard minim de performanță: cunoașterea elementelor fundamentale de teorie si realizarea unui referat in format doc si prezentarea acestuia in ppt pe o tema de Ergonomie			

Data completării
26 sept 2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

Prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu



Data avizării în catedră

Semnătura director departament

.....

conf.univ.dr.ing. Valentin Muller

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL PRODUCTIEI
2.2. Titularul activității de curs	Prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu
2.3. Titularul activității de seminar/laborator	Prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu
2.4. Anul de studiu	IV
2.5. Semestrul	II
2.6. Tipul de evaluare	Sumativa / Colocviu
2.7. Regimul disciplinei	Optional / DD

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	S3	din care	
		3.2. curs	3.3. seminar
	4	3	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care	
		3.5. curs	3.6. seminar
		42	28
Distribuția fondului de timp			ore
Studiul după manual,suport de curs, bibliografie și notițe			20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren			20
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri			20
Tutoriat			12
Examinări			8
Alte activități			
3.7. Total ore studiu individual			80
3.8. Total ore pe semestru			150
3.9. Numărul de credite			6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Management general, Procese în Filatură, Procese în Țesătorie, Economia
--------------------	---

	Firmei, Inginerie generală textilă
4.2. de competențe	Deprinderi cu noțiuni de inginerie și economie, management general, managementul resurselor umane

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop sau unitate PC, videoproiector și software adecvat (Power Point, Word, Excel)
5.2. de desfășurare a seminarului	Sală de seminar, dotată cu tablă, laptop sau unitate PC, videoproiector și software adecvat (Power Point, Word, Excel, MathCad)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale. C2 Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție.
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Managementul Producției</i> are ca obiectiv pregătirea studenților cu noțiunile de bază privind conceptele de bază ale managementului producției și la găsirea tuturor măsurilor care să ducă la îmbunătățirea condițiilor de muncă, precum și la formarea executanților.
7.2. Obiectivele specifice	1. Cunoaștere și înțelegere - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei; - înțelegerea metodelor științifice de organizare a producției; 2. Explicare și interpretare explicarea și interpretarea conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei ; 3. Instrumental – aplicative - capacitatea de a aplica, combina și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite; - abilitatea de a comunica oral și în scris; - competențe în cercetarea documentară și utilizarea computerului în căutarea-

	gasirea de informații bibliografice în domeniul teoriilor si practicilor precum și în redactarea de texte ; • abilități de comunicare. 4. Atitudinale • manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific ; • folosirea teoriilor și conceptelor învățate pentru îmbunătățirea vieții cotidiene; • dobândirea unor competențe în domeniu.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr.ore
1. Întreprinderea industrială Definirea conceptului, trăsături de bază, atribuții Funcțiile întreprinderii Clasificarea întreprinderilor industriale	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, studiul prin descoperire, studiul bibliografic, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice	3
2. Mediul întreprinderii industriale și importanța acestuia asupra organizării producției		
3. Organizarea producției		3
4. Introducere în studiul sistemelor de producție industriale		
5. Structura de producție si concepție a întreprinderii industriale Procesul de producție Structura de producție si concepție		3
6. Elemente de organizare tehnica a unei întreprinderi Poriectarea întreprinderii Planul general de organizare Metode de dimensionare a suprafetelor necesare Tipuri de amplasare a mijloacelor de munca pe suprafețele de producție		3
7. Metode de studiu si analiza a procesului de producție 8. Managementul organizării în unitatile de producție Tipurile de producție : în masă, în serie, individual Organizarea fabricării produselor după metodele producției individuale Ciclul de producție, normativ de bază al organizării producției Sistemul de indicatori pentru studiul si analiza nivelului de organizare a producției de bază		3
9. Managementul organizării producției în condițiile automatizării 10. Eficienta economica a folosirii automatizării în organizarea producției		3
11. Concepte si metode de mare eficienta economica Metoda de organizare Just in time Metoda Single Minute Exchange of Dies Productia integrata prin calculator		3
12. Managementul organizării unitatilor de producție auxiliare si de servire Necesitatea si importanta lor sub raport logistic Mentenanța industrială Managementul energiei Managementul SDV-urilor Managementul transportului intern si manipularea, componente ale		3

logisticii întreprinderii		
13. Managementul pregătirii pentru introducerea în fabricație de produse noi și de modernizare a celor vechi		3
14. Calitatea produselor, organizarea controlului tehnic de calitate a produselor Metode de control, Gestiunea calitatii Modele de certificare a calitatii Cai de creștere a calitatii produselor		3
15. Perfectionarea organizării producției prin restructurare și modernizare 16. Crearea unei noi întreprinderi		3
17. Planificarea ca funcțiune a managementului producției și factor de punere în aplicare a strategiei Strategii economice ale întreprinderii Planificarea Planul strategic al întreprinderii Conceptul de planificare agregată		3
18. Cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, introducerea progresului tehnic 19. Costurile de producție ale unei întreprinderi industriale		3
20. Metode științifice ale optimizării deciziilor de conducere și organizare		3
Bibliografie 1. Management și inginerie industrială - note de curs - Gavril Burlea, Arad, 2000; 2. Barbu Ionel – Managementul producției – curs actualizat pe suport electronic și platforma UAV - 2025 3. ABC-ul managerului - C.Rusu, M.Voicu, Ed. Gh.Asachi, Iasi, 1993; 4. Introducere în management și management industrial - M.Dumitrescu, Oradea, 1995; 5. Inginerie industrială - manual pentru uzul studenților - H.Popa ș.a., Timișoara 1993; 6. Manual de inginerie industrială, traducere din limba engleză vol I-IV, H.B.Maynard 7. Modelarea și optimizarea deciziilor manageriale - Gh.Ionescu, Ed. Dacia, Cluj, 1999; 8. Economia întreprinderii - E. Ionescu, I. Barbu - Editura Mirton, Timișoara, 2001; 9. Modelarea și optimizarea deciziilor manageriale - Gh.Gh.Ionescu, E.Cazan, A.L.Negruța, Editura Dacia Cluj-Napoca, 1999; 10. Bazele managementului - Gh.Gh.Ionescu, D.Andraș - Editura Waldpress Timișoara, 2000; 11. Management general, Funcțiile managementului - Gh.Gh. Ionescu, E.Ionescu, A.Toma, A.L.Ionescu, Editura Mirador, Arad, 1997; 12. Agenda managerului - I.Ceaușu, Asociația pentru terotehnică și terotehnologie, București, 1992 13. Elemente de management - curs - C.Sălceanu, Rotaprint Iași, 1991 14. H.B. Maynard – Conducerea activității economice – Editura Tehnică, București, 1974; 15. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 2 – Editura Tehnică, București, 1976; 16. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 3, Metode de măsurare a muncii, aplicarea măsurării muncii, știința comportamentului și factorul uman, procedee și instrumente în practica inginerului industrial – Editura Tehnică, București, 1976; 17. H.B. Maynard – Manual de inginerie industrială, volumul 4, Normative de timp predeterminate, aplicații ale ingineriei industriale – Editura Tehnică, București, 1977.		
8.2. Seminar	Metode de predare	Nr.ore
Noțiuni introductive	Prelegerea	2
Organizarea producției, Sistemelor de producție industriale	participativă,	2

Procesul de productie, Structura de productie si conceptie	dezbateri, expunerea, problematizarea, demonstrația, modelarea, rezolvări de exerciții și probleme, lucrări practice.	2
Elemente de organizare tehnica a unei întreprinderi		2
Metode de studiu si analiza a procesului de productie		2
Tipurile de productie : în masă, în serie, individual		2
Managementul organizării producției în condițiile automatizării		2
Eficiența economică a folosirii automatizării		2
Managementul organizării unităților de producție auxiliare si de servire		2
Managementul pregătirii pentru introducerea în fabricație de produse noi si de modernizare a celor vechi		2
Perfectionarea organizării producției prin restructurare si modernizare		2
Cercetarea științifică si dezvoltarea tehnologică, introducerea progresului tehnic		2
Costurile de productie ale unei întreprinderi industriale		2
Metode științifice ale optimizării deciziilor de conducere si organizare		2

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cu angajatori cât și cu cadre didactice din învățământul universitar din Centrele universitare Iași, Sibiu și Oradea de la facultățile de profil

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;	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	10%
	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	Evaluare scrisă : examen	50%
		Participarea activă la cursuri.	10%
10.5 seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate; - capacitatea de aplicare în practică; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.	Lucrări scrise curente	20%
		Participare activă la activitățile de seminar	10%
10.6 Standard minim de performanță: cunoașterea elementelor fundamentale de teorie si realizarea unui referat in format doc si prezentarea acestuia in ppt pe o tema de Managementul producției			

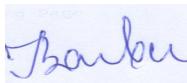
Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

..26.09.2025.....

prof.univ.dr.ing.ec. Ionel Barbu



Data avizării în catedră

Semnătura director departament

.....

conf.univ.dr.ing. Muller Valentin