

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2025-2026

Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad

Facultatea de **Ingineria**

Departamentul **Automatică, Inginerie Industrială Textile și Transporturi**

Programul de studiu: **TEHNOLOGIA CONSTRUCTIILOR DE MASINI**

Domeniul fundamental: **Inginerie Industrială**

Domeniul de licență / masterat: **Licență**

Durata programului de studiu / număr de credite: **8 semestre/240**

Forma de învățământ: (cu frecvență, la distanță) **cu frecvență**

Titlul absolventului: **inginer**

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Misiunea programului de studii de licență „**Tehnologia Constructiilor de Masini**” din cadrul domeniului Inginerie Industrială este formarea specialiștilor cu competențe generale și de specialitate la standarde europene, pentru mecanizarea, automatizarea, coordonarea și conducerea proceselor de producție din diferite sectoare industriale, precum și pentru proiectarea echipamentelor aferente .

Totodată, programul de studii are obiectiv pregătirea viitorilor specialiști pentru utilizarea celor mai avansate tehnologii și instalații în vederea realizării de produse și servicii.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII

Programul de studii de licență „**Tehnologia Constructiilor de Masini**” are următoarele **obiective generale**:

- dezvoltarea de competențe teoretice și practice generice în științele ingineresti;
- asigurarea fondului de cunoștințe ingineresti specifice domeniului ;
- dezvoltarea de competențe și abilități pentru cercetarea, dezvoltarea și proiectarea proceselor și produselor;
- dezvoltarea de competențe și abilități în utilizarea prelucrea și asamblarea materialelor în activitățile ingineresti;
- dezvoltarea cunoștințelor necesare analizelor tehnico-economice;
- dezvoltarea de parteneriate strategice cu mediul de afaceri pentru facilitarea accesului și inserției absolvenților pe piața europeană a muncii.

Absolvenții programului de studii „**Tehnologia Constructiilor de Masini**” au capacitatea de a se integra în echipe multidisciplinare de dezvoltare de procese și produse, fiind totodată specialiști cu abilități foarte bine conturate în vederea realizării, prin metode computerizate, a documentației tehnice specifice domeniului industrial.

Programul are următoarele **obiective specifice**:

- pregătirea inginerescă fundamentală;
- asigurarea cunoștințelor de desen tehnic și a abilităților de realizare a materialelor grafice asistate de calculator;
- asigurarea de cunoștințe tehnice generale în domeniul ingineriei industriale;
- asigurarea cunoștințelor de proiectare tehnologică;
- dezvoltarea abilităților de a utiliza tehnologii industriale specifice;
- asigurarea de abilități în realizarea materialelor de promovare a produselor;
- capacitatea de a concepe, promova și derula proiecte de grup;
- dobândirea abilităților de a integra cunoștințe tehnice specifice tuturor categoriilor de procese și produse;
- dobândirea capacității de a dirija calitatea finală a proceselor și produselor din stadiul de proiectare;

3. COMPETENȚELE DOBÂNDITE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Obiectivele educaționale, formulate din perspectiva cadrului didactic și rezultate prin operaționalizarea competențelor de formare, structurate pe trei dimensiuni (cognitive, aplicativ practice, de comunicare și relaționare), sunt prezentate în programele analitice ale disciplinelor din planul de învățământ.

Competențele profesionale dezvoltate de programul de licență „Tehnologia Construcțiilor de Mașini” permit absolventului folosirea cunoștințelor într-o arie extinsă de activități profesionale: de proiectare tehnologică și dezvoltare (creare) de procese și produse, proiectarea asistată, etc.

Competențe ESCO:

- C1. Utilizează software de desen tehnic;
- C2. Aproba proiecte inginerești;
- C3. Efectuează cercetare științifică;
- C4. Furnizează documentație tehnică;
- C5. Utilizează software CAD;
- C6. Interpretează desene tehnice;
- C7. Găsește soluții pentru probleme;
- C8. Asigură depanare;
- C9. Execută calcule matematice analitice;
- C10. Examinează principii tehnice;
- C11. Utilizează documentație tehnică;
- C12. Pregătește rapoarte științifice;
- C13. Pregătește prototipuri pentru producție;
- C14. Realizează schițe de proiectare;
- C15. Consultă resurse tehnice;
- C16. Utilizează software pentru design specializat;
- C17. Proiectează prototipuri;
- C18. Estimează durată de lucru;
- C19. Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
- C20. Efectuează controlul calității.

Competențe Transversale

- CT1. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești;
- CT2. Lucrează în echipe;
- CT3. Își asuma responsabilitatea
- CT4. Dă dovadă de auto-reflecție.

4. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Disciplinele care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
Domeniul fundamental Științe inginerești				
	<p>Absolventul: Identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. • Rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. • Efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. • Descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aplică</i> valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. • <i>Practică</i> raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. • <i>Comunică</i> eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. • <i>Folosește</i> fluent o limbă de circulație internațională. 	<p>Analiză matematică ALGAD Matematici speciale Fizică Chimie PCLP Informatică aplicată GD DTI Bazele economiei Limbi moderne de circulație internațională Management Comunicare Practică</p>
	<p>Absolventul: <i>Explică și interpretează</i> rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aplică</i> criteriile și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. • <i>Achiziționează și prelucrează</i> date, <i>interpretează</i> rezultate teoretice și experimentale. • <i>Concepe</i> soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. • <i>Elaborează</i> desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. • <i>Aplică</i> tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este angajat</i> în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. • <i>Promovează</i> dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. • <i>Lucrează</i> eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. 	<p>Limbi moderne de circulație internațională Management Comunicare Practică</p>

C 1. Utilizează software de desen tehnic

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște funcționalitățile principalelor programe de desen tehnic .• Înțelege regulile și standardele de reprezentare grafică în desenul tehnic	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizează desene tehnice 2D și 3D utilizând software specializat.• Editează și adaptează schițe și planuri tehnice în format digital.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Respectă normele de standardizare și acuratețe în documentația grafică.• Lucrează cu responsabilitate în realizarea desenelor în cadrul echipei de proiectare.	<p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare</p> <p>Desen tehnic și infografică 2</p> <p>Desen tehnic și infografică 3</p> <p>Sisteme CAD/CAPP/CAM 1</p> <p>Sisteme CAD/CAPP/CAM 2</p> <p>Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator</p> <p>Bazele designului industrial</p>
--	--	---	---	--

C 2. Aprobă proiecte ingineresti

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște cerințele de validare tehnică, economică și legală ale unui proiect ingineresc.• Înțelege principiile de fezabilitate, sustenabilitate și siguranță aplicabile proiectelor.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Evaluează conformitatea proiectelor cu specificațiile tehnice și reglementările în vigoare.• Argumentează decizia de aprobare sau respingere a unui proiect ingineresc	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Își asumă responsabilitatea pentru evaluarea și decizia finală asupra unui proiect.• Coordonează procesul de aprobare în cadrul unei echipe multidisciplinare.	<p>Management industrial</p> <p>Bazele ingineriei industriale</p> <p>Prelucrari prin Aschiere</p> <p>Proiectarea sculelor speciale 1</p> <p>Proiectarea sculelor speciale 2</p> <p>Tehnologia construcțiilor de mașini 1</p> <p>Tehnologia construcțiilor de mașini 2</p>
--	---	---	---	---

C 3. Efectuează cercetare științifică;

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște metodele de cercetare aplicabile în ingineria industrială.• Înțelege principiile redactării și diseminării rezultatelor științifice.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Formulează ipoteze și aplică metode experimentale pentru validarea acestora.• Analizează date și interpretează rezultate folosind instrumente științifice.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lucrează autonom în proiecte de cercetare aplicată sau fundamentală.• Respectă etica cercetării științifice și reglementările privind proprietatea intelectuală.	<p>Etica si Integritate Academica</p> <p>Proiectarea sculelor speciale 1 – proiect</p> <p>Proiectarea sculelor speciale 2 – proiect</p> <p>Dispozitive tehnologice – proiect</p> <p>Proiectarea dispozitivelor – proiect</p> <p>Elaborarea Proiectului de diplomă 1</p> <p>Elaborarea Proiectului de diplomă 2</p> <p>Știința materialelor</p> <p>Tehnologia materialelor</p>
--	--	---	---	---

C 4. Furnizează documentație tehnică;

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște structura și cerințele documentației tehnice pentru produse și procese.• Înțelege terminologia specifică ingineriei industriale și normele ISO relevante.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Redactează documentație tehnică precisă și clară (manuale, fișe tehnice, planuri de fabricație).• Utilizează formate standardizate pentru prezentarea informațiilor tehnice.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și completitudinea documentației.• Colaborează eficient cu echipe de proiect pentru actualizarea și menținerea documentației	<p>Bazele ingineriei industriale</p> <p>Desen tehnic și infografică 2</p> <p>Desen tehnic și infografică 3</p> <p>Prelucrari prin Aschiere</p> <p>Tehnologia construcțiilor de mașini 1</p> <p>Tehnologia construcțiilor de mașini 2</p>
--	---	---	---	--

C 5. Utilizează software CAD

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște principiile modelării tridimensionale asistate de calculator.• Înțelege funcționalitățile programelor CAD (ex: SolidWorks, CATIA, Inventor).	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizează modele 3D parametrice și asamblări utilizând software CAD.• Editează și exportă desene tehnice din modelele 3D pentru producție.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Asigură acuratețea modelelor și compatibilitatea cu cerințele de fabricație.• Se adaptează cerințelor proiectului și propune îmbunătățiri în proiectarea CAD.	<p>Sisteme CAD/CAPP/CAM 1</p> <p>Sisteme CAD/CAPP/CAM 2</p> <p>Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator</p> <p>Bazele designului industrial</p>
--	--	--	--	--

C 6. Interpretează desene tehnice;

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște simbolurile, convențiile și cotele utilizate în desenul tehnic.• Înțelege relația între planuri, secțiuni și perspective într-un desen.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analizează și înțelege desene tehnice pentru componente și ansambluri mecanice.• Extrage informațiile relevante pentru fabricație, asamblare și control.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifică conformitatea desenelor cu standardele și specificațiile proiectului.• Contribuie la comunicarea clară între proiectare, producție și control tehnic.	<p>Geometrie descriptivă</p> <p>Desen tehnic și infografică 2</p> <p>Desen tehnic și infografică 2</p> <p>Bazele ingineriei industriale</p> <p>Bazele designului industrial</p> <p>Proiectarea dispozitivelor</p> <p>Tehnologia presării la rece 1</p> <p>Tehnologia construcțiilor de masini 1</p> <p>Tehnologia presării la rece 2</p> <p>Tehnologia construcțiilor de masini 2</p>
--	---	---	---	---

C 7. Găsește soluții pentru probleme

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște metode de rezolvare a problemelor ingineresti (ex: analiza cauzelor, brainstorming, metode decizionale).• Înțelege procesele tehnologice și constrângerile sistemelor tehnice.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifică probleme tehnice și aplică metode de rezolvare eficiente.• Propune soluții tehnice inovatoare și funcționale, bazate pe analiza situației	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Abordează problemele cu responsabilitate și spirit critic.• Colaborează cu membrii echipei pentru soluționarea situațiilor complexe.	<p>Mecanisme Organe de mașini 1 Organe de mașini 2 Bazele ingineriei industriale Bazele designului industrial Proiectarea dispozitivelor Ecologie și protecția mediului Fiabilitate și mentenanță Economie generală Protecția mediului Tehnologia presării la rece 1 Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia presării la rece 2 Tehnologia construcțiilor de masini 2</p>
--	--	---	---	--

C 8. Asigură deparare

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște procedurile de diagnosticare și deparare pentru echipamente și sisteme mecanice.• Înțelege cauzele posibile ale defecțiunilor și metodele de remediere.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifică defecțiuni în sisteme mecanice și stabilește cauza acestora.• Aplică proceduri de testare, întreținere și reparații.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Asigură funcționarea optimă a echipamentelor prin intervenții eficiente.• Răspunde de calitatea și siguranța lucrărilor de deparare efectuate.	<p>Masini si actionari electrice Electronică aplicată Calitate asistată de calculator CAQ Fiabilitate și mentenanță</p>
--	---	--	---	---

C 9. Execută calcule matematice analitice

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște concepte matematice aplicabile în inginerie: algebra liniară, calcul diferențial și integral, ecuații diferențiale.• Înțelege modelarea matematică a fenomenelor fizice și tehnice.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplică metode analitice pentru rezolvarea problemelor ingineresti.• Interpretează rezultatele calculelor matematice în contextul tehnic.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplică în mod riguros metodele de calcul, asigurând corectitudinea rezultatelor.• Utilizează calculele ca suport pentru luarea deciziilor tehnice.	<p>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Analiza matematică Matematici speciale Fizică Economie generală Mecanică 1 Mecanică 2 Rezistența materialelor 1 Rezistența materialelor 2 Organe de mașini 1 Organe de mașini 2</p>
--	---	---	---	---

C 10. Examinează principii tehnice

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște principiile fundamentale de funcționare ale sistemelor mecanice, electrice și hidraulice.• Înțelege interacțiunea componentelor într-un sistem tehnic complex	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analizează funcționarea sistemelor tehnice pornind de la principiile teoretice.• Evaluează aplicabilitatea diferitelor soluții tehnice în proiecte inginerești.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Argumentează decizii tehnice bazate pe principii inginerești solide.• Participă activ la analiza funcțională a sistemelor tehnice.	<p>Mecanică 1 Mecanică 2 Organe de mașini 1 Organe de mașini 2 Termotehnica Mecanica fluidelor Electrotehnică Masini si actionari electrice Electronică aplicată Bazele ingineriei industriale Rezistenta materialelor 1 Rezistenta materialelor 2 Vibrațiile mecanice Mașini unelte și prelucrări mecanice Tribologie Dispozitive tehnologice Automatizarea proceselor tehnologice Programarea Mașinilor unelte cu comandă numerică Prelucrari prin Aschiere Proiectarea dispozitivelor Tehnologii de asamblare Tehnologia sudării Robotizarea proceselor tehnologice Dezvoltarea echipamentelor industriale Tehnologia presării la rece 1 Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia presării la rece 2 Tehnologia construcțiilor de masini 2</p>
--	--	---	--	---

C 11. Utilizează documentație tehnică

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște tipurile și formatele de documentație tehnică utilizate în inginerie (fișe tehnice, manuale, standarde, planuri).• Înțelege modul de structurare și actualizare a documentației tehnice	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Accesează, interpretează și aplică informații din documentații tehnice relevante.• Corelează datele tehnice cu cerințele de execuție, control sau mentenanță.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizează cu rigoare informațiile tehnice, asigurând corectitudinea aplicării acestora.• Respectă standardele de lucru în manipularea și actualizarea documentației.	<p>Desen tehnic și infografică 2 Desen tehnic și infografică 2 Toleranțe și control dimensional Bazele ingineriei industriale Mașini unelte și prelucrări mecanice Tribologie Tratamente termice Automatizarea proceselor tehnologice Programarea Mașinilor unelte cu comandă numerică Tehnologii de asamblare Tehnologia sudării Robotizarea proceselor tehnologice Proiectarea dispozitivelor Tehnologia presării la rece 1 Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia presării la rece 2 Tehnologia construcțiilor de masini 2 Dezvoltarea echipamentelor industriale Ecologie și protecția mediului Protecția mediului</p>
--	--	---	---	--

C 12. Pregătește rapoarte științifice

<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște structura și cerințele redactării unui raport științific.• Înțelege normele de citare, redactare și prezentare grafică a datelor.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborează rapoarte științifice coerente, susținute de argumente tehnice și rezultate experimentale.• Utilizează instrumente informatice pentru redactarea și ilustrarea rapoartelor.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Respectă normele de etică și integritate în cercetare.• Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea datelor și concluziilor exprimate.	<p>Etica și Integritate Academica Proiectarea sculelor speciale – proiect Dispozitive tehnologice – proiect Proiectarea dispozitivelor – proiect Elaborarea Proiectului de diplomă 1 Elaborarea Proiectului de diplomă 2 Tehnologia presării la rece 2 -proiect Tehnologia construcțiilor de masini 2 - proiect</p>
--	---	--	---

C 13. Pregătește prototipuri pentru producție;

<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște etapele de realizare a prototipurilor: proiectare, selecția materialelor, metode de fabricație.• Înțelege cerințele funcționale, ergonomice și de testare ale unui prototip.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Colaborează la proiectarea și realizarea prototipurilor în funcție de specificațiile tehnice.• Selectează metode și materiale adecvate pentru faza de prototipare.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Respectă criteriile de calitate și siguranță în dezvoltarea prototipurilor.• Se implică activ în validarea prototipurilor înainte de trecerea la producție de serie.	<p>Tehnologii de prototipare rapidă CAD/CAPP/CAM 1 Sisteme CAD/CAPP/CAM 2 Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Bazele designului industrial Tratamente termice Tehnologii de grup</p>
---	--	--	--

C 14. Realizează schițe de proiectare

<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște regulile de bază ale desenului tehnic manual și asistat de calculator.• Înțelege simbolurile, cotele și proiecțiile utilizate în schițele de proiectare.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborează rapid schițe funcționale pentru componente sau ansambluri.• Transpune concepte ingineresti în reprezentări grafice clare și sugestive.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Redactează schițele în conformitate cu cerințele tehnice ale proiectului.• Lucrează independent sau în echipă pentru definirea conceptuală a soluțiilor.	<p>Desen tehnic și infografică 1 Desen tehnic și infografică 2 Bazele designului industrial</p>
---	---	--	---

C 15. Consultă resurse tehnice

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște sursele de informații tehnice disponibile: baze de date, cataloage, fișe ale producătorilor, publicații de specialitate.• Înțelege criteriile de selecție a resurselor relevante pentru un anumit proiect.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifică și extrage informații esențiale din surse tehnice pentru susținerea deciziilor ingineresti.• Evaluează credibilitatea și actualitatea surselor utilizate.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplică informațiile obținute în mod critic și argumentat în activitatea inginerască.• Manifestează autonomie în documentare și autoformare continuă.	<p>Bazele ingineriei industriale Etica și Integritate Academica Informatică aplicată Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte Tratamente termice Prelucrări prin Aschiere Elaborarea Proiectului de diplomă 1 Elaborarea Proiectului de diplomă 2 Tehnologia presării la rece 2 – proiect Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia construcțiilor de masini 2</p>
--	---	--	--	---

C 16. Utilizează software pentru design specializat;

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște tipurile de aplicații software utilizate în designul ingineresti• Înțelege principiile de funcționare ale modulelor avansate de simulare și analiză	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Modelează și simulează comportamentul pieselor și ansamblurilor în condiții reale folosind software specializat.• Optimizează designul pe baza rezultatelor obținute prin simulare.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplică instrumentele software în mod responsabil, cu înțelegerea limitărilor și a ipotezelor de lucru.• Propune îmbunătățiri tehnice în baza analizei simulate.	<p>Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Sisteme CAD/CAPP/CAM 1 CAD/CAPP/CAM 2 Bazele designului industrial</p>
--	--	---	---	---

C 17. Proiectează prototipuri;

	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cunoaște metodele de proiectare inginerască aplicabile prototipurilor funcționale.• Înțelege relația dintre cerințele funcționale și geometria/modelul constructiv.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizează concepte de prototipuri pornind de la cerințe tehnice concrete.• Integrează aspecte de ergonomie și funcționalitate în proiectare.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none">• Își asumă responsabilitatea pentru fezabilitatea și viabilitatea prototipului proiectat.• Coordonează procesul de proiectare până la validarea prototipului.	<p>Tehnologii de prototipare rapidă CAD/CAPP/CAM 1 Sisteme CAD/CAPP/CAM 2 Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Bazele designului industrial</p>
--	---	---	--	--

C 18. Estimează durată de lucru				
	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoaște metode de planificare a proceselor de fabricație și modele de estimare a timpilor de execuție. • Înțelege factorii care influențează durata activităților ingineresti 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimează realist timpii de lucru pentru activități de proiectare, producție sau testare. • Utilizează instrumente informatice pentru planificarea și urmărirea activităților. 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propune planuri de lucru eficiente, adaptate resurselor disponibile. • Răspunde de acuratețea estimărilor în cadrul proiectelor tehnice. 	<p>Management industrial Informatică aplicată Bazele ingineriei Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia construcțiilor de masini 2</p>
C 19. Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii				
	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoaște tehnicile de analiză a proceselor: fluxuri tehnologice, timpi de ciclu, pierderi. • Înțelege conceptele de îmbunătățire continuă (Lean, Six Sigma, Kaizen). 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifică punctele critice ale unui proces de producție și propune optimizări. • Aplică metode ingineresti pentru reducerea costurilor, creșterea calității și eficienței. 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participă activ la implementarea soluțiilor de îmbunătățire. • Manifestă spirit critic și inițiativă în optimizarea proceselor tehnologice. 	<p>Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia construcțiilor de masini 2 Bazele ingineriei industriale Ecologie si protecția mediului Protecția mediului</p>
C 20. Efectuează controlul calității				
	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoaște metodele și instrumentele de control al calității • Înțelege cerințele standardelor de calitate 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplică proceduri de verificare, măsurare și control al pieselor și proceselor. • Interpretează rapoarte de inspecție și propune acțiuni corective 	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respectă cerințele de calitate și urmărește menținerea conformității. • Răspunde de rezultatele activităților de control în cadrul echipei tehnice 	<p>Toleranțe și control dimensional Electronică aplicată Calitate asistată de calculator CAQ Tehnologia construcțiilor de masini 1 Tehnologia construcțiilor de masini 2 Tratamente termice Chimie</p>

5. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa ocupațiile posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România – ISCO -08.

Inginer mecanic - Cod COR/ESCO: 214401

Inginer mașini unelte - Cod COR/ESCO: 214408

Proiectant inginer mecanic - Cod COR/ESCO: 214438.

6. ANALIZA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- În Planul de învățământ pentru programul de studii de licență „Tehnologia Construcțiilor de Masini” ponderile disciplinelor, pe categorii, sunt următoarele:

Nr. crt.	Tipuri de discipline	Ore / program de studiu TCM		
		Număr	Ponderi în %	
			TCM	ARACIS
1	Fundamentale	588	18,76	
2	De specializare	2392	76,32	
3	Complementare	182	5,82	
TOTAL		3162		-

- Numărul total de ore aferent programului de studiu TCM este:
 - Număr ore didactice obligatorii.....2982 ore
 - Număr ore de practică (90+90) 180 ore
 - Total **3162 ore**
- Structura pe discipline obligatorii (impuse) și opționale este următoarea:

Tipuri de discipline	Ore / program de studiu	
	Număr	Pondere în %
Discipline obligatorii	2840	89,81
Discipline opționale	322	10,18 (impus ARACIS - min 10%)
TOTAL Ob+Op	3162	

- Numărul de ore de practică este de **180 ore** (valoarea minimă recomandată de ARACIS este 180).
- Raportul între prelegeri și aplicații (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică) este **0,9837** (1568 ore/1594 ore)
- Ponderea disciplinelor facultative din numărul total de ore este **20,43%(812/3974)**, încadrându-se în prevederile ARACIS de minim **10 %**.
- Programul de studii de licență TCM și domeniul de Inginerie Industrială se încadrează între calificările naționale prevăzute în HG 412/2025.
- Nomenclatorul disciplinelor cuprinse în planul de învățământ, precum și conținutul acestor discipline, corespunde domeniului de licență Inginerie Industrială și programului de studii de licență „Tehnologia Construcțiilor de Masini” (HG 412/2025).
- Planul de învățământ pentru programul de studii de licență TCM- zi, este întocmit în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS) și în conformitate cu Legea

199/2023, art. 54, care prevede o durată a studiilor de 4 ani, un număr total de 240 de credite și câte 60 de credite pe an.

7. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

Anul	Activități didactice		Sesiune de examene			Practica	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vara
Anul I	14	14	3	3	5	-	2	1	14
Anul II	14	14	3	3	5	3	2	1	14
Anul III	14	14	3	3	5	3	2	1	14
Anul IV	14	14	3	3	4		2	1	-

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică.

8. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE

Anul	Semestrul I	Semestrul II	
I	26	26	
II	26	26	3 săptămâni de practică (90 ore)
III	27	26	3 săptămâni de practică (90 ore)
IV	28	28	

9. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII. CONDIȚII DE REVENIRE

Condițiile de înscriere în anul de studii următor, condițiile de promovare și cele de revenire sunt cuprinse în Regulamentul ECTS și în [Procedura de organizare a activității didactice și notarea studenților](#).

Pentru a trece în anul următor de studiu, studenții trebuie să obțină un număr minim de credite, astfel:

- Pentru a trece din anul I de studii în anul II, studentul trebuie să obțină minim 30 de credite;
- Pentru a trece din anul II în anul III, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului II de studii minim 90 de credite obținute în anul I și anul II în total;
- Pentru a trece din anul III în anul IV, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului III de studii minim 150 de credite obținute în anul I, anul II și anul III în total;
- Pentru a se putea înscrie la examenul de licență, studentul trebuie să obțină minim 240 de credite (minim 60 de credite din fiecare an de studii);
- Pentru a fi considerat promovat, un student trebuie să fie integralist, adică să obțină toate creditele de studiu prevăzute în planul de învățământ pentru anul respectiv de studii și să obțină calificativ sau notă de trecere la disciplinele care nu sunt prevăzute cu credite;

Studenții care nu îndeplinesc criteriile minime prevăzute la alin.1 lit. a-c. vor fi exmatriculați la sfârșitul anului universitar respectiv. Acești studenți vor putea fi reînmatriculați la începutul anului universitar următor în același an de studii din care au fost exmatriculați

Studenții care în cursul unui an universitar (2 semestre ale aceluiași an de studii) nu acumulează numărul minim de credite, stabilit de Consiliul facultății necesar pentru trecerea studentului dintr-un an de studiu în următorul vor fi declarați amânați și se va consemna în registrul matricol "amânat pentru obținerea tuturor creditelor pentru anul respectiv (anii respectivi) de studiu". Amânarea unui an de studiu poate fi acordată maximum 3 ani universitari pentru întreaga perioadă a studiului. Studiul disciplinelor nepromovate se reia, refăcând-se întreaga activitate didactică pentru acestea.

Studentul care la finalul studiilor, după parcurgerea numărului de semestre (ani de studii) prevăzute în planul de învățământ pentru durata studiilor, nu și-a finalizat în totalitate obligațiile școlare și are un număr de maxim cinci restanțe din ultimele patru semestre, poate solicita prelungirea școlărității (cu taxă), cu 1 - 2 semestre pentru refacerea disciplinelor de studiu restante.

10. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Condițiile de susținere a examenului de licență sunt cuprinse în Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor.

- Comunicarea temei lucrării de licență: semestrul 6
- Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: semestrele 7 –8.
- Perioada de elaborare a proiectului de diplomă:
 - semestrul 7: 4 ore proiect/săptămână
 - semestrul 8: 5 ore proiect/săptămână
- Perioada de susținere a examenului de licență: iulie
- Examenul de finalizare a studiilor universitare constă din două probe, și anume:
 - Proba 1 – evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate;
 - Proba 2 – prezentarea și susținerea proiectului de diplomă
- Cele două probe se vor susține oral și se notează cu note de la 10 la 1. Media examenului trebuie să fie minim 6.

11 . CREDITE AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDIU

- 48 credite la disciplinele fundamentale
- 176 credite la disciplinele de specialitate
- 16 credite la disciplinele complementare

Total 240credite

- 215 credite la discipline obligatorii impuse
- 25 credite la discipline obligatorii optionale
- 10 credite suplimentare pentru susținerea Proiectului de Diploma

Total 250 credite

RECTOR
Conf. univ. dr. Teodor Florin Cilan

DECAN
ș.l. dr. ing. Corina-Anca Mnerie

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller

UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ ARAD
 FACULTATEA DE INGINERIE
 Catedra : Automatică, Inginerie Industrială Textile si Transporturi
 Domeniul: Inginerie Industrială
 Specializarea: Tehnologia Construcțiilor de masini
 Forma de învățământ :Zi-4ani

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2025-2026
 Anul I

Cod	Discipline	Tip disciplina	S.I/ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de verificare												
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni						
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K	
	DISCIPLINE OBLIGATORII															
CIAF1O01	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	58	2	1			E	4							
CIAF1O02	Geometrie descriptivă	DF	55	3		2		E	5							
CIAF1O03	Chimie	DF	69	2		2		V	4							
CIAF1O04	Fizică	DF	33	2	1			E	3							
CIAS1O05	Știința materialelor	DS	69	2		2		E	5							
CIAF1O06	Desen tehnic și infografică 1	DF	58	1		2		E	4							
CIAC1O07	Educație fizică și sport 1	DC	11		1			V (A/R)	1							
CIAC1O08	Etica și Integritate Academică	DC	36	1				V	2							
CIAF2O15	Desen tehnic și infografică 2	DF	55							2		3		E	5	
CIAF2O16	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	DF	69							2		2		V	5	
CIAF2O17	Analiza matematică	DF	83							2	1			E	5	
CIAS2O18	Mecanică 1	DS	55							2	1	2		E	5	
CIAS2O19	Tehnologia materialelor	DS	69							2		2		E	5	
CIAF2O20	Informatică aplicată	DF	22							1		1		V	2	
CIAC2O21	Educație fizică și sport 2	DC	11								1			V(A/R)	1	
	TOTAL			13	3	8	0	-	28	11	3	10	0	-	28	
	DISCIPLINE OPȚIONALE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K	
CIAC1A09	Limbă modernă engleză 1	DC	22													
CIAC1A10	Limbă modernă Franceza 1	DC			2			V	2							
CIAC1A11	Limbă modernă Germana 1	DC														
CIAC2A22	Limbă modernă Engleza 2	DC	22													
CIAC1A23	Limbă modernă Franceza 2	DC								-	2	-	-	V	2	
CIAC1A24	Limbă modernă Germana 2	DC														
	TOTAL S1/S2 (Obl. Opționale)				2	0	0	-	2	0	2	0	0	-	2	
	Total AnI (Obl. Opționale)			4S						2V			K4			
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			13	5	8	0	30		11	5	10	0		30	
	TOTAL OBLIGATORII			26						26						
	TOTAL Discipline Obligatorii An I			24C+10S+18L						9E+7V						K60
	FACULTATIVE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K	
CIAF1F12	Complemente de matematică	DF	8	1	2			V	2							
CIAC1F13	Sport 1	DC	22		2	-	-	V	2							
CIAC1F14	Limbă modernă 1 Engleză	DC	22		2			V	2							
CIAC2F25	Istoria științelor	DC	22							2				V	2	
CIAF2F26	Complemente de matematică	DF	8							1	2			V	2	
CIAC2F27	Sport 1	DC	22								2			V	2	
CIAC2F28	Limbă modernă 1 Engleză	DC	22								2			V	2	
	TOTAL			1	6	0	0		6	3	6	0	0		8	

RECTOR
 Conf. univ. dr. Teodor Florin Cilan

DECAN
 ș.l. dr. ing. Corina-Anca Mnerie

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller

UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ ARAD
 FACULTATEA DE INGINERIE
 Catedra : Automatică, Inginerie Industrială Textile și Transporturi
 Domeniul: Inginerie Industrială
 Specializarea: Tehnologia Construcțiilor de Masini
 Forma de învățământ : Zi-4ani

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2026-2027
 Anul II

Cod	Discipline	Tip disci - plin a	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de verificare													
				Semestrul III 14 săptămâni						Semestrul IV 14 săptămâni							
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
	DISCIPLINE OBLIGATORII																
CIAF3O01	Matematici speciale	DF	69	2	2				E	5							
CIAD3O02	Mecanică2	DS	41	3	2	1			E	5							
CIAS3O03	Mecanisme	DS	58	2		1			E	4							
CIAS3O04	Tolerante și control dimensional	DS	58	2		1			E	4							
CIAS3O05	Rezistența materialelor 1	DS	69	2	1	1			E	5							
CIAF3O06	Desen tehnic și infografică 3	DF	33	2		1			V	3							
CIAC3O07	Educație fizică și sport 3	DC	22		2				V(A/R)	2							
CIAS4O15	Rezistența materialelor 2	DS	44								2	1	1			E	4
CIAF4O16	Bazele ingineriei industriale	DF	33								2		1			V	3
CIAS4O17	Termotehnica	DS	19								3		1			E	3
CIAS4O18	Mecanica fluidelor	DS	33								2		1			V	3
CIAS4O19	Vibrațiile mecanice	DS	44								2		2			E	4
CIAS4O20	Mașini unelte și prelucrări mecanice	DS	33								2		1			E	3
CIAS4O21	Electrotehnică	DS	44								2		2			E	4
CIAS4O22	Practică 1	DS	10	90 ore Practică 6 ore/zi timp de 3 săptămâni Practică se va efectua la sfârșitul semestrului II										C	4		
	TOTAL			13	7	5	-	-	-	28	15	1	9	-	-	-	28
	DISCIPLINE OPȚIONALE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAC3A08	Limbă modernă Engleza 3	DC	36														
CIAC3A09	Limbă modernă Franceza 3	DC		-	1	-	-		V	2							
CIAC3A10	Limbă modernă Germana 3	DC															
CIAC4A23	Limbă modernă Engleza 4	DC	36														
CIAC4A24	Limbă modernă Franceza 4	DC		-	1	-	-		V	2							
CIAC4A25	Limbă modernă Germana 4	DC															
	TOTAL S1/S2(Obl. Opționale)			-	1	-	-			2	-	1	-	-		-	2
	Total AnII (Obl. Opționale)			2S						2V						K4	
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			13	8	5			30	15	2	9					30
	TOTAL OBLIGATORII			26						26							
	TOTAL DISCIPLINE			28C+10S+14L						10E+1C+6V						K60	
	FACULTATIVE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAF3F11	Complemente de matematică	DF	8	1	2				V	2							
CIAC3F12	Sport 2	DC	22		2	-	-		V	2							
CIAC3F13	Limbă modernă	DC	22		2				V	2							
CIAC4F26	Legislație și certificare	DC	22								2					V	2
CIAF4F27	Complemente de matematică	DF	8		1	2					1	2				V	2
CIAC4F28	Sport 2	DC	22			2					-	2				V	2
CIAC4F29	Limbă modernă	DC	22			2						2				V	2
	TOTAL			1	6	-	-			6	3	6	-	-			8

RECTOR
 Conf. univ. dr. Teodor Florin Cilan

DECAN
 ș.l. dr. ing. Corina-Anca Mnerie

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller

UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU“ ARAD
 FACULTATEA DE INGINERIE
 Catedra : Automatică, Inginerie Industrială Textile si Transporturi
 Domeniul: Inginerie Industrială
 Specializarea: Tehnologia Construcțiilor de Masini
 Forma de învățământ : Zi-4ani

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2027-2028
 Anul III

Cod	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de verificare													
				Semestrul V 14 săptămâni						Semestrul VI 14 săptămâni							
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
	DISCIPLINE OBLIGATORII																
CIAS5001	Tribologie	DS	58	2		1		V	4								
CIAS5002	Prelucrari prin Aschiere	DS	69	3		1		E	5								
CIAS5003	Masini si actionari electrice	DS	58	2		1		V	4								
CIAS5004	Tratamente termice	DS	55	3		2		E	5								
CIAS5005	Electronică aplicată	DS	44	2		2		E	4								
CIAS5006	Organe de mașini 1	DS	44	2		2		E	4								
CIAS6012	Organe de mașini 2	DS	69							2			2	E	5		
CIAS6013	Management industrial	DS	22							1	1			V	2		
CIAS6014	Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte	DS	44							2		2		E	4		
CIAS6015	Proiectarea sculelor speciale 1	DS	19							2			2	E	3		
CIAS6016	Dispozitive tehnologice	DS	44							2		1	1	E	4		
CIAS6017	Ecologie si protectia mediului	DS	36							1				V	2		
CIAS6018	Practică 2	DS	10	90 ore Practica se va efectua la sfârșitul semestrului II										C	4		
	TOTAL			14	-	9	-		26	10	1	3	5			24	
	DISCIPLINE OPȚIONALE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAS5A07	Calitate asistată de calculator CAQ	DS	44	2	-	2	-	V	4								
CIAS5A08	Fiabilitate și mentenanță	DS															
CIAS6A19	Tehnologii de prototipare rapida	DS	30							2	-	3	-	E	4		
CIAS6A20	Tehnologii de grup	DS	22														
CIAC6A21	Economie generala	DC								2	-	-	-	V	2		
CIAC6A22	Protectia mediului	DC															
	TOTAL S1/S2(Obl. Opționale)			2	-	2	-		4	4	-	3	-			6	
	Total AnIII (Obl. Opționale)			6C+5L						1E+2V			K10				
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			16		11			30	14	1	6	5			30	
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An III			30C+1S+17L+5P						9E+1C+6V			K60				
	Total Obligatorii			27						30			26			30	
	FACULTATIVE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAC5F09	Sport	DC	22		2			V(A/R)	2								
CIAC5F10	Limba Modernă III	DC	22		2			V	2								
CIAC5F11	Legislație	DC	22	2				V	2								
CIAC6F23	Sport	DC	22								2			V(A/R)	2		
CIAC6F24	Limba Modernă III	DC	22								2			V	2		
CIAC6F25	Introducere în antreprenariat	DC	47							1	1			V	3		
	TOTAL			2	4	-	-	-	6	1	5	-	-	-	7		

*Notă: Practica se va efectua la sfârșitul semestrului VI- 3 săptămâni (6 ore pe zi x 5 zile din săptămână x 3 săptămâni=90 ore)

RECTOR
 Conf. univ. dr. Teodor Florin Cilan

DECAN
 ș.l. dr. ing. Corina-Anca Mnerie

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2028-2029
 Anul IV

Cod	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de verificare													
				Semestrul VII 14 săptămâni						Semestrul VIII 14 săptămâni							
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
	DISCIPLINE OBLIGATORII																
CIAS7O01	Automatizarea proceselor tehnologice	DS	44	3		1			E	4							
CIAS7O02	Programarea Mașinilor unelte cu comandă numerică	DS	44	2		2			V	4							
CIAS7O03	Proiectarea sculelor speciale 2	DS	47	2					E	3							
CIAS7O04	Proiectarea dispozitivelor	DS	44	3			1		E	4							
CIAS7O05	Tehnologia presării la rece 1	DS	22	2					V	2							
CIAS7O06	Tehnologia construcțiilor de masini 1	DS	55	3		2			E	5							
CIAS7O07	Sisteme CAD/CAPP/CAM 1	DS	36			1			V	2							
CIAS7O08	Elaborarea Proiectului de diplomă 1	DS	44				4		C	4							
CIAS8O15	Bazele designului industrial	DS	69								3			1	E	5	
CIAS8O16	Tehnologia presării la rece 2	DS	69								3			1	E	5	
CIAS8O17	Tehnologia construcțiilor de masini 2	DS	55								3			2	E	5	
CIAS8O18	Sisteme CAD/CAPP/CAM 2	DS	22										2		V	2	
CIAS8O19	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	DS	69								2		2		E	5	
CIAS8O20	Elaborarea Proiectului de diplomă 2	DS	55											5	C	5	
	TOTAL			15		6	5			28	11		4	9			27
	DISCIPLINE OPȚIONALE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAS7A08	Tehnologii de asamblare	DS	47	2	-	-	-		V	2							
CIAS7A09	Tehnologia sudării	DS															
CIAS7A10	Robotizarea proceselor tehnologice	DS	33								2	-	2	-	V	3	
CIAS7A11	Dezvoltarea echipamentelor industriale	DS															
	TOTAL S1/S2 (Obl. Opționale)			2		-			-	2	2		2				3
	Total AnIV (Obl. Opționale)			4C+2L						2V			K5				
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			17		6	5			30	13		6	9			30
	TOTAL OBLIGATORII			30C+12L+14P						8E+2C+6V			K60				
	FACULTATIVE			C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K		
CIAS7F12	Bazele creației tehnice	DS	8	2	-	1			V	2							
CIAS7F13	Traductori și senzori	DS	22		2				V	2							
CIAS7F14	Antreprenoriatul - aspecte economico - financiare	DS	47	1	1				V	3							
CIAS7F21	Ergonomie	DS	33								2		1		V	3	
CIAS8F22	Desing industrial	DS	22								-	-	2	-	V	2	
CIAS8F23	Managementul afacerii – domeniul inginerie mecanică	DS	47								1	1			V	3	
	TOTAL			3	3	1	-			7	3	1	3	-			8
	Susținere examen de diplomă														E		10

RECTOR
 Conf. univ. dr. Teodor Florin Cilan

DECAN
 ș.l. dr. ing. Corina-Anca Mnerie

DIRECTOR DEPARTAMENT
 Conf. dr. ing. Valentin Dan Muller