

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU JIU
FACULTATEA DE INGINERIE
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI AUTOMATICĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Studii universitare de licență

Titlul obținut: **INGINER**

Denumirea calificării: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

Codul calificării: **L20701013010**

Nivelul de studii: **6 CNC**

Domeniul de studii: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Programul de studii: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

Numărul total de credite: **240+10**

Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**

VALABIL ÎNCEPÂND CU ANUL UNIVERSITAR 2025-2026



FIȘA Programului de studii *TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI*
pentru promoția 2025-2029

Facultatea:	Facultatea de Inginerie
➤ Ciclul de studii universitare:	<i>Ciclul I - Licență</i>
➤ Denumirea programului de studii universitare de licență:	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini</i>
➤ Denumirea calificării dobândită în urma absolvirii programului de studii:	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini</i>
➤ Titlul acordat:	<i>Inginer</i>
➤ Durata studiilor (în ani):	<i>4</i>
➤ Numărul de credite (ECTS):	<i>240+10</i>
➤ Forma de învățământ ¹ :	<i>Învățământ cu frecvență (IF)</i>
➤ Limba de predare:	<i>Română</i>
➤ Locația geografică de desfășurare a studiilor:	<i>Târgu Jiu, Gorj</i>
Încadrarea programului de studii în domeniul de știință²	
➤ Domeniul fundamental:	<i>Științe Inginerești</i>
➤ Ramura de știință:	<i>Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management</i>
➤ Domeniul de studii universitare de licență:	<i>Inginerie Industrială</i>
➤ Denumirea domeniului <u>detaliat</u> de studii (conform Domeniu detaliat ISCEDF - 2013):	<i>Mecanică și meserii din domeniul metalurgiei (L20701013010)</i>

PREZENTAREA GENERALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE

1. Misiunea și obiectivele programului de studii

Programul de studii *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* din domeniul **Inginerie Industrială** funcționează în cadrul Facultății de Inginerie a Universității "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu și are ca misiune formarea de specialiști cu studii superioare în domeniul ingineriei industriale. Misiunea acestui program este de **învățământ și cercetare** în domeniul ingineriei industriale. Aceasta trebuie privită în corelație cu impactul actual al acestui domeniu asupra dezvoltării sociale, cu obiectivele naționale asumate prin Convențiile Internaționale și cu țintele asumate de țara noastră ca stat membru al Uniunii Europene.

Misiunea programului de studii *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* se detaliază astfel:

- **misiunea didactică (de învățământ)**, constând în pregătirea de specialiști prin toate formele de învățământ universitar și postuniversitar prevăzute de lege, în domeniile ingineriei mecanice, tehnologiei construcțiilor de mașini, proiectării și fabricației asistate de calculator (CAD/CAM/CAE), tehnologiei și sistemelor de fabricație, managementului industrial și al calității
- **misiunea de cercetare științifică**, constând în organizarea și desfășurarea în condiții legale de activități de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, proiectare, consultanță și expertiză;
- **misiunea civică și culturală**, constând în organizarea vieții culturale, artistice și sportive din spațiul universitar astfel încât Facultatea de Inginerie, în calitate de componentă a Universității „Constantin Brâncuși” din Tg-Jiu, să dobândească pe lângă statutul de centru de pregătire profesională și de cercetare științifică și atributele de centru de educație, civilizație și cultură al comunității socio-economice din zona în care își desfășoară activitatea.

Programul de studii *Tehnologia Construcțiilor de Mașini* asigură formarea inginerilor specialiști în domenii precum: Proiectarea și dezvoltarea produselor și echipamentelor mecanice; Tehnologiile de fabricație și prelucrare; Managementul și optimizarea proceselor de producție.

Dintre **obiectivele** de formare ale programului *Tehnologia Construcțiilor de Mașini*, exemplificăm:

- **formarea de deprinderi și competențe** de proiectare, modelare, optimizare și exploatare a echipamentelor și proceselor tehnologice industriale;
- **formarea deprinderilor de concepție, implementare și mentenanță** a tehnologiilor și sistemelor de fabricație asistată de calculator (CAD/CAM/CAE);

¹ Forme de învățământ: IF - învățământ cu frecvență

² Sunt completate informațiile conform Anexele-nr.-1-5-la-Hotararea-Guvernului-nr.-412/2025



Facultatea de Inginerie

- *achiziția de cunoștințe și formarea de competențe* în integrarea soluțiilor moderne de automatizare, robotizare și digitalizare în construcția de mașini;
- *creșterea și consolidarea unui corp didactic de elită, implicat activ în cercetare științifică de prestigiu și în modernizarea industriei constructoare de mașini; dezvoltarea unor proiecte de cercetare* din programul de dezvoltare economico-socială a județului Gorj, cu aplicabilitate practică în procesele industriale ale unor agenți economici (S.C. Complexul Energetic OLTENIA, INDUSTRIAL EUMECA SRL, CNC Tech SRL, S.C. Artego S.A., S.C. Grimex S.A., Autoliv - Rovinari),
- *dezvoltarea unor parteneriate* pe bază de protocoale privind probleme de învățământ și cercetare cu universități din țară și străinătate, mobilități ale cadrelor didactice și studenților,
- *parteneriate cu țări din UE*, în vederea accesării programelor internaționale de cercetare finanțate din fonduri europene.

2. Competențele și rezultatele așteptate ale învățării formate în cadrul programului de studii³:

2.1. COMPETENȚE

Competențe-cheie ale învățării, conform ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) pentru **grupa de bază 2144 - Ingineri mecanici**, sunt aliniate cu Cadrul European al Calificărilor (EQF) și cu cerințele învățământului superior tehnic, având în vedere dezvoltarea abilităților necesare pentru integrarea pe piața muncii a absolvenților, gândirea critică și învățarea pe tot parcursul vieții. Ele urmăresc:

- CC1 – **Competențe de utilizare software de desen tehnic** (creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat).
- CC2 – **Competențe de aprobare a proiectelor ingineresti** (își da aprobarea ca de la proiectul tehnic al produsului finit să se treacă la fabricarea și asamblarea efectivă a produsului.).
- CC3 - **Competențe utilizare sisteme CAE și CAD** (utilizează software de inginerie asistată de calculator pentru a efectua analize de stres cu privire la proiectele de inginerie; utilizează sisteme de proiectare asistată de calculator (CAD) care să contribuie la crearea, modificarea, analiza sau optimizarea unui desen sau model industrial.).
- CC4 - **Competență de furnizare documentație tehnică** (pregătește documentația pentru produsele sau serviciile existente și viitoare, descriind funcționalitatea și compoziția acestora astfel încât acestea să fie ușor de înțeles pentru un public larg fără pregătire tehnică și să fie conforme cu cerințele și standardele definite. Pastrează documentația la zi.).
- CC5 - **Competență de monitorizare standarde de calitate pentru fabricație** (asigură monitorizarea standardelor de calitate în procesul de fabricație și de finisare.).
- CC5 - **Competență de învățare autonomă și adaptare la schimbare** (capacitatea de a învăța continuu și de a-și evalua propriul progres, flexibilitate și adaptabilitate la noi contexte economice, tehnologice sau legislative, inițiativă și responsabilitate în propria dezvoltare personală și profesională).
- CC5 - **Competență de gestionare dezvoltare profesională și personală** (își asumă responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesională continuă. Se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale. Identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu partile interesate.).
- CC5 - **Competență de calcul al materialelor necesare pentru construirea echipamentelor** (stabilește cantitatea și tipul de materiale necesare pentru a construi anumite mașini sau echipamente.).
- CC5 - **Competență de monitorizare a tendințelor tehnologiei** (Supraveghează și investighează tendințele și evoluțiile tehnologice recente. Observă și anticipează evoluția acestora, în funcție de condițiile actuale sau viitoare ale pieței și afacerii.).

³ *Competența* reprezintă capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice în situații de muncă sau de studiu pentru dezvoltarea profesională și personală (Conform Legii nr. 199/2023 a învățământului superior, cu modificările și completările ulterioare). Competențele (potrivit OME 6768/2023 pentru aprobarea Metodologiei de acordare a creditelor transferabile în învățarea pe tot parcursul vieții) sunt definite în corelație cu calificările ESCO definite pentru fiecare program de studiu, calificări înscrise în RNCIS.



Facultatea de Inginerie

Cele mai importante **competențe și deprinderi** specifice dobândite de absolvenții programului de studii **Tehnologia Construcțiilor de Mașini** sunt:

- proiectarea tehnologiilor și proceselor de fabricație a pieselor și ansamblurilor mecanice;
- utilizarea programelor moderne de modelare, simulare și proiectare asistată de calculator (CAD, CAM, CAE);
- aplicarea metodelor avansate de optimizare a proceselor tehnologice și a fluxurilor de producție;
- alegerea și utilizarea echipamentelor și instalațiilor de fabricație specifice construcțiilor de mașini;
- programarea și exploatarea mașinilor-unelte cu comandă numerică (CNC);
- utilizarea tehnologiilor de automatizare și robotizare în procesele de fabricație;
- aplicarea metodelor de control dimensional și asigurare a calității produselor;
- utilizarea traductoarelor și aparaturii pentru măsurarea parametrilor tehnologici;
- proiectarea și implementarea sistemelor de producție flexibile și integrate;
- analiza și simularea proceselor tehnologice cu ajutorul platformelor software de inginerie;
- dezvoltarea și aplicarea unor proiecte de cercetare și inovare în domeniul construcțiilor de mașini.

În conformitate cu înscrierea în RNCIS, competențele specifice al domeniului **Inginerie Industrială**, programul de studiu " **Tehnologia Construcțiilor de Mașini**" sunt:

a) Competențe profesionale:

- CP01- *Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale;*
- CP02 - *Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice;*
- CP03 - *Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;*
- CP04 - *Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare;*
- CP05 - *Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare;*
- CP06 - *Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare.*

b) Competențe transversale:

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

2.2. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (conform Anexei 2 – Rezultatele învățării, la Standardele ARACIS (https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/03/Anexa-2_Domeniul-fundamental-2_Stiinte-ingineresti.pdf) și a rezultatelor definite de facultate pentru disciplinele aferente)

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul	Studentul/absolventul operează	Studentul/absolventul	Analiză matematică



Facultatea de Inginerie

	<p>identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</p>	<p>cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.</p>	<p>aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.</p>	<p>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Matematici speciale Metode numerice Teoria probabilit. și statistică matematica Fizică Chimie Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Informatică aplicată Geometrie descriptivă Desen tehnic și infografică Bazele economiei</p>
2.	<p>Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.</p>	<p>Studentul/absolventul aplică criterii 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. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe 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. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidiscplinar.</p>		



Inginerie Industrială

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Bazele aşchierii și generării suprafețelor Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Desen tehnic și infografică Electrotehnică Electronică Geometrie descriptivă Mașini unelte Știința materialelor Tehnologia materialelor Toleranțe și control dimensional Tratamente termice
2	Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice.		Mecanică Mecanisme Organe de mașini Rezistența materialelor
3		Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale.		Desen tehnic și infografică Mecanică Mecanisme Mașini umelte Organe de mașini Rezistența materialelor
4		Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea.		Bazele aşchierii și generării suprafețelor Electrotehnică Electronică Managementul calității Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice Știința materialelor Tehnologia materialelor Termotehnică și echipamente termice Toleranțe și control dimensional Tratamente termice Tribologie
5		Studentul/absolventul face		Electrotehnică



Facultatea de Inginerie

		achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează.		Electronică Toleranțe și control dimensional Vibrații mecanice
6		Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale.		Bazele aşchierii și generării suprafețelor Electrotehnică Electronică Managementul calității Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice Rezistența materialelor Teoria sistemelor automate Termotehnică și echipamente termice Toleranțe și control dimensional Tratamente termice Tribologie Vibrații mecanice
7		Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material.		Bazele generării și aşchierii suprafețelor Dispozitive tehnologice Mașini unelte
8	Studentul/absolventul identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.		Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Design industrial
9	Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.	Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.		Informatică aplicată
10	Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale.		Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Design industrial Mecanisme Metoda elementului finit Organe de mașini Proiectarea sculelor aşchietoare
11		Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale		Bazele proiectării tehnologice asistate de



	pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale.		calculator Bazele roboticii Dispozitive tehnologice Mașini unelte Mecanisme Organe de mașin
--	---	--	--

Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul cunoaște și înțelege noțiunile de matematică și ale altor științe pe care se bazează specializarea de inginerie pe care au absolvit-o, la un nivel suficient pentru a dezvolta și celelalte competențe definite ca rezultate așteptate; Studentul/absolventul conștientizează contextul larg, multidisciplinar, al ingineriei.	Studentul/absolventul TCM poate realiza calcule, demonstrații și aplicații în proiecte profesionale specifice, folosind creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, poate lua decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora	Studentul/absolventul TCM folosește creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, ia decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Chimie Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Analiză Matematică Geometrie descriptivă Fizică Matematici speciale Metode numerice Informatică aplicată Teoria probabilit. și statistică matematica
2	Studentul/absolventul cunoaște metode de modelare, simulare și experimentare, știe să prelucreze și să interpreteze datele rezultate, precum și să coreleze concluziile obținute cu realitatea tehnică. Acest proces implică atât aplicarea riguroasă a metodelor de analiză, cât și dezvoltarea gândirii critice necesare validării rezultatelor și formulării unor soluții pertinente pentru problemele ingineresti.	Studentul/absolventul demonstrează - abilitatea de: (i) a analiza produse, procese și sisteme ingineresti complexe, din domeniul lor de studiu; (ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale; (iii) a interpreta corect rezultatele unor astfel de analize;	Studentul/absolventul este responsabil de corectitudinea utilizării documentației tehnice și ale reprezentărilor grafice realizate, în concordanță cu condițiile tehnice specifice.	Desen tehnic și infografică 1, 2, Geometrie descriptivă Mecanică I, II Știința materialelor, Tehnologia materialelor Rezistența materialelor I, II Toleranțe și control dimensional Mecanisme I, II Electrotehnică Electronică Mecanica fluidelor și mașini hidraulic
3	Studentul/absolventul deține cunoștințe	Studentul/absolventul demonstrează	Studentul/absolventul are responsabilitatea	Organe de mașini I, II Tratamente termice



Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu

Facultatea de Inginerie

	<p>tehnice de bază și avansate pentru identificarea și rezolvarea problemelor ingineresti, cunoștințe de modelare, simulare și experimentare pentru alegerea metodelor potrivite, dar și cunoștințe privind factorii netehnici – economici, sociali, de mediu și de siguranță – care influențează aplicarea soluțiilor.</p>	<p>- abilitatea de: (i) a identifica, formula și rezolva probleme ingineresti specifice domeniului lor de studiu; (ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale; (iii) a recunoaște importanța constrângerilor netehnice – societale, economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă</p>	<p>de a identifica și rezolva probleme ingineresti, de a aplica metode adecvate și de a integra constrângeri tehnice și netehnice, respectând normele profesionale, de asemenea are capacitatea de a lucra independent, de a-și asuma rezultatele și de a se adapta prin învățare continuă.</p>	<p>Bazele aşchierii și generării suprafețelor I, II Tribologie Vibrații mecanice Teoria sistemelor automate Termotehnică și echipamente termice Logistica</p>
4	<p>Studentul/absolventul stăpânește principii tehnice și metodologii de proiectare, integrează constrângeri tehnice și netehnice și aplică expertiza specializării pentru a dezvolta produse, procese și sisteme complexe funcționale.</p>	<p>Studentul/absolventul demonstrează: - abilitatea de: (i) a dezvolta și proiecta produse, procese și sisteme complexe, din domeniul lor de studiu, care să îndeplinească anumite cerințe, inclusiv conștientizarea considerațiilor de ordin netehnic – societale, economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă; (ii) a alege și aplica metodologii de proiectare relevante; - abilitatea de a elabora proiecte ținând cont de elementele de prim-plan ale specializării ingineresti pe care au absolvit-o.</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de prescrierea caracteristicilor produselor proiectate în concordanță cu rolul funcțional al acestora și poate lua decizii cu privire la adoptarea unor soluții tehnice</p>	<p>Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Sisteme CAD/CAPP/CAM Calitatea asistată de calculator-CAQ Proiectarea sculelor aschietoare Proiectarea dispozitivelor Design industrial Metoda elementului finit Fiabilitate și mentenanță Optimizarea tehnologiilor de fabricație</p>
5	<p>Studentul/absolventul deține cunoștințe teoretice și practice pentru a proiecta experimente, a utiliza echipamente de laborator, a analiza datele obținute și a formula concluzii corecte și relevante.</p>	<p>Studentii/absolvenții TCM pot realiza documentație tehnică și alte reprezentări grafice, în concordanță cu condițiile tehnice specifice, poate lua decizii cu privire la implementarea documentației tehnice și este responsabil de corectitudinea utilizării acesteia</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de corectitudinea implementării documentației tehnice și a reprezentărilor grafice realizate</p>	<p>Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Tehnologia construcțiilor de mașini III – proiect Elaborarea proiectului de diplomă Tehnologii si echipamente de asamblare Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de</p>



Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu

Facultatea de Inginerie

				prelucrare pe MUCN
6	<p>Studentii/absolvenții trebuie să dețină cunoștințe pentru a realiza cercetări teoretice și simulări în domeniul lor, să utilizeze critic sursele și bazele de date științifice și să cunoască codurile de bună practică și reglementările privind securitatea în muncă.</p>	<p>Studentii/absolvenții de studii universitare de licență trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abilitatea de a realiza studii bibliografice, a consulta și utiliza în mod critic bazele de date științifice și alte surse de informare relevante, de a realiza simulări și analize pentru urmărirea în detaliu a aspectelor tehnice din domeniul lor de studiu; - abilitatea de a consulta și aplica coduri de bună practică și reglementări cu privire la securitatea în muncă, în domeniul lor de studiu; 	<p>Studentul/absolventul este responsabil de realizarea cercetărilor și analizelor tehnice respectând normele de securitate și poate lucra independent aplicând critic sursele și standardele specifice domeniului.</p>	<p>Bazele cercetării experimentale Inginerie concurentă Practică de specializare Tehnologii și echipamente de asamblare Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prelucrare pe MUCN Dispozitive tehnologice Tehnologia sudării</p>
7	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda așchierii</p>	<p>Studentul/absolventul are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale și poate utiliza cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților</p>	<p>Studentul/absolventul este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare</p>	<p>Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor așchietoare Mașini – unelte I, II Dispozitive tehnologice Proiectarea dispozitivelor Elaborarea proiectului de diplomă</p>
8	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de așchiere precum și a adaosurilor de prelucrare</p>	<p>Studentul/absolventul dobândește abilitatea de a proiecta și optimiza procese de prelucrare prin alegerea corectă a regimurilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare.</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de determinarea și reglarea parametrilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare pentru optimizarea proceselor și poate selecta independent valorile tehnice adecvate în funcție de material și condițiile de prelucrare.</p>	<p>Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor așchietoare Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Elaborarea proiectului de diplomă</p>
9	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice în procese</p>	<p>Studentul/absolventul apreciază avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei.</p>	<p>Studentul/absolventul este capabil să ia decizii cu privire la implementarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice proiectate în</p>	<p>Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale</p>



Facultatea de Inginerie

	tehnologice specifice		procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Dispozitive tehnologice Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aschietoare Tehnologii și echipamente de asamblare
10	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda deformării plastice la rece	Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere	Studentul/absolventul este responsabil de proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de deformare plastică la rece și poate defini independent fluxurile, etapele și parametrii proceselor pentru realizarea produselor conform cerințelor.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Tehnologii și echipamente de asamblare Toleranțe și control dimensional
11	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințele necesare stabilirii normelor de timp	Studentul/absolventul <ul style="list-style-type: none"> • Are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale • Utilizează cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților, în procesele de deformare plastică la rece • Este capabil să utilizeze baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor procesului de deformare plastică la rece • Este capabil să aprecieze avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru 	Studentul/absolventul este responsabil de organizarea și optimizarea proceselor de deformare plastică la rece, de selectarea procedurilor de prelucrare și parametrii tehnici corecți și poate lucra independent folosind instrumente informatice și baze de date pentru a fundamenta deciziile tehnice.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii neconvenționale Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III



Facultatea de Inginerie

		obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei		
12	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile scheme de poziționare, orientare și fixare a pieselor pentru operațiile de prelucrare prin așchiere	Studentul/absolventul TCM poate proiecta echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice, în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	Studentul/absolventul TCM are responsabilitatea proiectării echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și sistemelor tehnice conform cerințelor de fabricație, precum și luarea deciziilor privind implementarea lor în procesele tehnologice și asigurarea performanței și siguranței acestora.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor așchietoare Tehnologii si echipamente de asamblare Masini unelte I,II
13	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind alegerea sculelor, mașinilor-unelte, dispozitivelor și verificatoarelor în cadrul fiecărei operații	Studentul/absolventul poate proiecta și utiliza tehnologii neconvenționale, mașini-unelte, scule, dispozitive și echipamente de asamblare, aplicând principiile construcțiilor de mașini și controlului dimensional pentru optimizarea proceselor de fabricație.	Studentul/absolventul este responsabil de selectarea și dimensionarea echipamentelor și dispozitivelor, implementarea proceselor tehnologice, respectarea standardelor de calitate și siguranță și asigurarea performanței pieselor și ansamblurilor fabricate.	Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Dispozitive tehnologice Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor așchietoare Tehnologii si echipamente de asamblare Masini unelte I,II Toleranțe și control dimensional
14	Studentul/absolventul dobândește cunoștințe privind principiile economiei și funcționarea mediului de afaceri, aplicarea practică a tehnologiilor și procedurilor din	Studentul/absolventul conduce procese și sisteme de fabricare, utilizând metode și tehnici consacrate în managementul proiectelor și ia decizii cu privire la inspecția calității	Studentul/absolventul poate lua decizii cu privire la inspecția calității și este responsabil de calitatea fabricației și a produselor	Bazele economiei Practică de specializare Calitatea asistată de calculator-CAQ Toleranțe și control dimensional Managemnetul calității



Facultatea de Inginerie

	domeniu, metodele asistate de calculator pentru asigurarea și controlul calității, stabilirea și respectarea toleranțelor dimensionale, precum și principiile și instrumentele managementului calității și industrial pentru optimizarea proceselor de producție.			Management industrial
15	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe privind principiile comunicării tehnice și profesionale, metodele de prezentare și documentare a informațiilor inginerești, normele și etica colaborării în echipe multidisciplinare, precum și conceptele de lucru în contexte naționale și internaționale pentru a facilita cooperarea cu ingineri și specialiști din alte domenii.	Studentii/Absolvenții de studii universitare de licență demonstrează: abilitatea de a comunica eficient informații, idei, probleme și soluții, cu comunitatea inginerească și cu societatea, în general, precum și abilitatea de a opera eficient în context național și internațional, ca indivizi și ca membri ai unei echipe, și de a colabora eficient cu ingineri și neingineri.	Studentul/Absolventul poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei și este responsabil de consecințele acțiunilor întreprinse.	Practică de specializare Elaborarea proiectului de diplomă Tehnologia construcțiilor de mașini – Proiect Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Educație fizică și sport I , II
16	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe despre metodele și sursele de formare continuă, sursele de informare științifică și tehnologică, precum și despre tendințele și inovațiile din domeniul ingineriei pentru a-și actualiza și extinde constant competențele profesionale.	Studentul/Absolventul demonstrează: - abilitatea de a recunoaște nevoia pentru formare continuă și de a se angaja, în mod independent, în acest proces; - abilitatea de a urmări realizările din domeniul științei și tehnologiei.	Studentul/Absolventul poate lua decizii cu privire la propria formare profesională continuă și este responsabil consecințele acestor acțiuni asupra carierei sale profesionale	Limbă engleză I,II, III, IV Practică de specializare Elaborarea proiectului de diplomă



Facultatea de Inginerie

1. Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii de absolvenții programului de studii "Tehnologia Construcțiilor de Mașini" (cele definite în RNCIS)

Cod COR:

- Inginer mecanic Cod COR 21440;
- Inginer mașini unelte Cod COR 214408;
- Proiectant inginer mecanic Cod COR 214438;

2. Traseele flexibile de învățare în cadrul programului de studii "Tehnologia Construcțiilor de Mașini" sunt asigurate prin intermediul disciplinelor opționale, al disciplinelor facultative și al celor complementare.

Disciplinele opționale sunt propuse începând cu anul II, semestrul I, până în anul VI, semestrul al 2-lea, fiind grupate în **pachete de discipline opționale**, care completează specializarea studentului. Alegerea disciplinelor opționale de către fiecare student este realizată anual, conform *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților de la programele de studii universitare de licență*, UCB. Disciplinele opționale odată alese devin obligatorii.

Disciplinele facultative sunt propuse începând cu anul I, semestrul I. Disciplinele facultative sunt alese în aceeași perioadă cu disciplinele opționale, cu excepția anului I de studii, când opțiunile sunt realizate în prima săptămână a anului I, sem. I.

Planul de învățământ al programului de studii conține cu statut obligatoriu și disciplina *Educație fizică și sport*, pe o durată de 2 semestre ca disciplină obligatorie și 2 semestre ca disciplină facultativă fiindu-i alocate câte 1 oră de activitate didactică (S) și câte 2 ECTS pentru fiecare semestru.

3. Activitatea profesională a studenților

Activitatea profesională a studenților este reglementată în UCB de *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților de la programele de studii universitare de licență*. Forma și metodele de evaluare/examinare pentru fiecare disciplină din planul de învățământ sunt stabilite prin fișele disciplinelor.

Examenul de finalizare a studiilor universitare de licență

Organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor universitare de licență sunt reglementate în cadrul UCB prin *Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare, la nivelul Facultății de Inginerie*

Potrivit acestei metodologii, examenul de finalizare a studiilor universitare de licență în cadrul UCB, FI, constă din două probe:

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate, pentru care sunt alocate 5 ECTS;

Proba 2: Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă – pentru care sunt alocate 5 ECTS.

Cele două probe sunt susținute oral și desfășurate în prezența, în același loc și în același moment, a membrilor comisiei examenului de finalizare a studiilor și a examinatului. Tematica și bibliografia corespunzătoare probelor examenului de finalizare a studiilor este publicată pe site-ul UCB, FI, cu 3 luni înaintea susținerii examenului de finalizare a studiilor.

4. Pregătirea pentru profesia didactică

Pentru a putea opta pentru o carieră didactică în învățământul preuniversitar, un absolvent trebuie să finalizeze *Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică*. Pe parcursul studiilor universitare de licență studenții pot parcurge **Nivelul I (inițial) de formare psihopedagogică**, care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul antepreșcolar, preșcolar, primar, gimnazial, profesional și în ciclul inferior al liceului. În cadrul UCB, aceste programe sunt organizate prin intermediul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD).

Pregătirea studenților pentru cariera didactică se realizează în regimul activităților didactice facultative, în conformitate cu Planul de învățământ de la DPPD, anexat. **Certificatul de absolvire a D.P.P.D. acordă dreptul de exercitare a profesiei didactice în învățământul secundar, postliceal și superior, potrivit legii.**

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL I, SEMESTRUL I

Anul universitar 2025– 2026

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Analiza matematica *	Mathematical analysis	UCB.03.01.DOB.DF.01.01.01	2	2	-	-	4	E1	-	28	28	56	56	14	
2.	Algebră liniara, geometrie analitică și diferențială *	Algebra, analytical and differential geometry	UCB.03.01.DOB.DF.01.02.01	2	2	-	-	4	E1	-	28	28	56	56	14	
3.	Geometrie descriptivă	Descriptive Geometry	UCB.03.01.DOB.DF.01.03.01	2	-	1	-	4	-	C1	28	14	42	70	14	
4.	Chimie *	Chemistry	UCB.03.01.DOB.DF.01.04.01	2	-	1	-	4	E1	-	28	14	42	70	14	
5.	Știința materialelor*	Materials science	UCB.03.01.DOB.DS.01.05.01	2	-	2	-	4	E1	-	28	28	56	56	14	
6.	Informatică aplicată *	Applied informatics	UCB.03.01.DOB.DF.01.06.01	2	-	1	-	3	-	V1	28	14	42	42	14	
7.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare*	Computers programming and programming languages	UCB.03.01.DOB.DF.01.07.01	2	-	1	-	3	-	V1	28	14	42	42	14	
8.	Educație fizică și sport I	Physical education and sports I	UCB.03.01.DOB.DC.01.08.01	-	1	-	-	2	-	V1**	-	14	14	42	14	
9.	Limba engleză I	English language I	UCB.03.01.DOB.DC.01.09.01	-	1	-	-	2	-	V1	-	14	14	42	14	
	Total	Total		14	6	6	-	30	4	5	196	168	364	476		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26												

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Știința informării și documentării în cultura digitală	Information and documentation science in digital culture	UCB.03.01.DFA.DC.01.10.01	2	1	-	-	3	-	V1	28	14	42	42	14	
2.	Limba franceză I	French Language I	UCB.03.01.DFA.DC.01.11.01	-	1	-	-	2	-	V1	-	14	14	42	14	
3.	Antreprenoriat	Entrepreneurship	UCB.03.01.DFA.DC.01.12.01	2	1	-	-	3	-	V1	28	14	42	42	14	
	Total	Total		4	3	-	-	8	-	3	56	42	98	126		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		7												

*La disciplinele marcate cu asterisk, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȘA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaș Nicoleta



UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PRESEDINTE SENAT,
Prof. univ. dr. Paliu Popa Lucia

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I, SEMESTRUL II

Anul universitar 2025–2026

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Tehnologia materialelor*	Materials technology	UCB.03.01.DOB.DS.02.13.01	3	-	2	-	6	E2	-	42	28	70	98	14	
2.	Fizica *	Physics	UCB.03.01.DOB.DF.02.14.01	2	2	-	-	5	E2	-	28	28	56	84	14	
3.	Desen tehnic și infografică I	Tehcnical drawing and infographics I	UCB.03.01.DOB.DF.02.15.01	2	-	4	-	6	-	C2	28	56	84	84	14	
4.	Mecanică I	Mechanics I	UCB.03.01.DOB.DS.02.16.01	2	2	1	-	5	E2	-	28	42	70	70	14	
5.	Matematici speciale*	Special mathematics	UCB.03.01.DOB.DF.02.17.01	2	2	-	-	4	E2	-	28	28	56	56	14	
6.	Educație fizică și sport II	Physical education and sports II	UCB.03.01.DOB.DC.02.18.01	-	1	-	-	2	-	V2**	-	14	14	42	14	
7.	Limba engleză II	English language II	UCB.03.01.DOB.DC.02.19.01	-	1	-	-	2	-	V2	-	14	14	42	14	
	Total	Total		11	8	7	-	30	4	3	154	210	364	476		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26												

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Limba franceză II	French Language II	UCB.03.01.DFA.DC.02.20.01	-	1	-	-	2	-	V2	-	14	14	42	14	
2.	Managementul mediului	Environmental management	UCB.03.01.DFA.DC.02.21.01	2	-	-	2	4	-	V2	28	28	56	56	14	
	Total	Total		2	1	-	2	7	-	2	28	42	70	98		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		5												

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.



PROFESOR UNIV. DR. CLAUDIA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Palcu Popa Lucia

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL II, SEMESTRUL I

Anul universitar 2026–2027

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.	
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total
									EX	V/C					
1.	Mecanică II	Mechanics II	UCB.03.01.DOB.DS.03.22.01	2	1	-	-	4	E3	-	28	14	42	70	14
2.	Desen tehnic și infografică II	Technical drawing and infographics II	UCB.03.01.DOB.DF.03.23.01	2	-	2	-	4	E3	-	28	28	56	56	14
3.	Rezistența materialelor I	Materials resistance I	UCB.03.01.DOB.DS.03.24.01	2	1	1	-	4	E3	-	28	28	56	56	14
4.	Mecanisme I	Mechanisms I	UCB.03.01.DOB.DS.03.25.01	2	1	1	-	4	E3	-	28	28	56	56	14
5.	Electrotehnică*	Electrotechnics	UCB.03.01.DOB.DS.03.26.01	2	-	1	-	3	-	V3	28	14	42	42	14
6.	Termotehnică și echipamente termice	Thermotechnics and thermal equipment	UCB.03.01.DOB.DS.03.27.01	2	-	1	-	4	E3	-	28	14	42	70	14
7.	Limba engleză III	English language III	UCB.03.01.DOB.DC.03.28.01		1	-	-	2	-	V3	-	14	14	42	14
8.	Bazele Economiei*	Economics basic	UCB.03.01.DOB.DC.03.29.01	1	1	-	-	2	-	V3	14	14	28	28	14
9.	Etică și integritate academică*	Ethics and academic integrity	UCB.03.01.DOB.DC.03.30.01	2	-	-	-	3	-	V3	28	-	28	56	14
	Total	Total		15	5	6	-	30	5	4	210	154	364	476	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week						26							

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.	
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total
									EX	V/C					
1.	Analiza riscurilor	Analysis of risks	UCB.03.01.DFA.DC.03.31.01	2	1	-	-	3	-	V3	28	14	42	42	14
2.	Educație fizică și sporturi III	Physical education and sports III	UCB.03.01.DFA.DC.03.32.01	-	2	-	-	2	-	V3**	-	28	28	28	14
3.	Limba franceză III	French language III	UCB.03.01.DFA.DC.03.33.01		1	-	-	2	-	V3	-	14	14	42	14
	Total	Total		2	4	-	-	7	-	3	28	56	84	112	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week						6							

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

PROFESOR UNIV. DR. CECILIA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL II, SEMESTRUL II

Anul universitar 2026–2027

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	Technological foundations of computer assisted design	UCB.03.01.DOB.DS.04.34.01	2	-	2	-	3	E4	-	28	28	56	28	14	
2.	Mecanisme II	Mechanisms II	UCB.03.01.DOB.DS.04.35.01	2	-	-	1	3	E4	-	28	14	42	42	14	
3.	Rezistența materialelor II	Materials resistance II	UCB.03.01.DOB.DS.04.36.01	2	2	1	-	5	E4	-	28	42	70	70	14	
4.	Toleranțe și control dimensional	Tolerances and dimensional control	UCB.03.01.DOB.DS.04.37.01	3	-	3	-	5	E4	-	42	42	84	56	14	
5.	Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice	Hydraulic equipments and fluids mechanics	UCB.03.01.DOB.DS.04.38.01	2	-	1	-	3	-	V4	28	14	42	42	14	
6.	Comunicare*	Communication	UCB.03.01.DOB.DC.04.39.01	1	-	-	-	2	-	V4	14	-	14	42	14	
7.	Limba engleză IV	English language IV	UCB.03.01.DOB.DC.04.40.01	-	1	-	-	2	-	V4	-	14	14	42	14	
8.	Disciplină opțională 2.1 Teoria probabilit. și statistică matematica Metode numerice	Optional discipline 2.1 Probabilities theory and mathematics statistics Numerical methods	UCB.03.01.DOP.DF.04.41.01	2	1	-	-	3	E4	-	28	14	42	42	14	
9.	Practică de domeniu	Practical work in the field	UCB.03.06.DOB.DS.04.42.01	3 săptămâni x 30 ore				4	-	C4	-	90	-	22	14	
	Total	Total		14	4	7	1	30	5	4	196	258	454	386		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26												



PROFESOR UNIV. DR. DIPIUNTA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
1.	Securitatea și igiena muncii	Labour security and hygiene	UCB.03.01.DFA.DC.04.43.01	2	1	-	-	3	-	V4	28	14	42	14		
2.	Educație fizică si sport IV	Physical education and sports IV	UCB.03.01.DFA.DC.04.44.01	-	2	-	-	2	-	V4**	-	28	28	28	14	
3.	Limba franceză IV	French language IV	UCB.03.01.DFA.DC.04.45.01	-	1	-	-	2	-	V4	-	14	14	42	14	
	Total	Total		2	4	-	-	7	-	3	28	56	84	112		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		6												

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.



PROFESOR UNIV. DR. DOMINIța GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihut Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL III, SEMESTRUL I

Anul universitar 2027– 2028

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale							Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.	
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații	Total			
									EX	V/C						
1.	Design industrial	Industrial design	UCB.03.01.DOB.DS.05.46.01	2	-	1	-	4	E5	-	28	14	42	70	14	
2.	Bazele așchierii și generării suprafețelor I	Cutting bases and surfaces generation I	UCB.03.01.DOB.DS.05.47.01	2	-	2	-	4	-	V5	28	28	56	56	14	
3.	Organe de mașini I	Machinery parts I	UCB.03.01.DOB.DS.05.48.01	2	-	2	-	5	E5	-	28	28	56	84	14	
4.	Mașini unelte I	Machine tools I	UCB.03.01.DOB.DS.05.49.01	2	-	1	-	4	E5	-	28	14	42	70	14	
5.	Managementul calității	Quality management	UCB.03.01.DOB.DS.05.50.01	2	-	1	-	4	E5	-	28	14	42	70	14	
6.	Vibrații mecanice	Mechanical vibrations	UCB.03.01.DOB.DS.05.51.01	2	-	1	-	3	-	C5	28	14	42	42	14	
7.	Disciplină opțională 3.1. Tribologie Metoda elementului finit	Optional 3.1 Tribology Finite element method	UCB.03.01.DOP.DS.05.52.01	2	-	1	-	3	-	V5	28	14	42	42	14	
8.	Disciplină opțională 3.2. Tratamente termice Teoria sistemelor automate	Optional discipline 3.2 Thermal treatments The theory of automatic systems	UCB.03.01. DOP.DS.05.53.01	2	-	1	-	3	-	V5	28	14	42	42	14	
	Total	Total		16	-	10	-	30	4	4	224	140	364	476		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26												

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale							Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații	Total		
									EX	V/C					
1.	Limba engleză tehnică I	Technical foreign language I (english)	UCB.03.01.DFA.DC.05.54.01	-	2	-	-	3	-	V5	-	28	28	56	14
	Total	Total		-	2	-	-	3	-	1		28	28	56	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week													

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

RECTOR
PROFESOR UNIV. DR. CLAUDIA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL III, SEMESTRUL II

Anul universitar 2027– 2028

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale							Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații	Total		
									EX	V/C					
1.	Electronica*	Electronics	UCB.03.01.DOB.DS.06.55.01	2	-	1	-	3	-	V6	28	14	42	42	14
2.	Bazele așchierii și generării suprafețelor II	Cutting bases and surfaces generation II	UCB.03.01.DOB.DS.06.56.01	2	-	1	-	3	E6	-	28	14	42	42	14
3.	Organe de mașini II	Machinery parts II	UCB.03.01.DOB.DS.06.57.01	2	-	1	-	3	E6	-	28	14	42	42	14
4.	Organe de mașini II-proiect	Machinery parts I - proiect	UCB.03.01.DOB.DS.06.58.01		-		2	2	-	V6	-	28	28	28	14
5.	Masini unelte II	Machine tools II	UCB.03.01.DOB.DS.06.59.01	2	-	1	-	3	E6	-	28	14	42	42	14
6.	Proiectarea sculelor aschietoare	Cutting tools design	UCB.03.01.DOB.DS.06.60.01	2	-	1	1	3	E6	-	28	28	56	28	14
7.	Tehnologia construcțiilor de mașini I	Machinery building technology I	UCB.03.01.DOB.DS.06.61.01	1	-	1	-	3	-	V6	14	14	28	56	14
8.	Dispozitive tehnologice	Technological devices	UCB.03.01.DOB.DS.06.62.01	2	-	1	-	3	E6	-	28	14	42	42	14
9.	Disciplină opțională 3.3 Logistica Tehnologia sudării	Optional discipline 3.3 Logistics Welding technology	UCB.03.01.DOP.DS.06.63.01	2	-	1	-	3	-	V6	28	14	42	42	14
10.	Practică de specialitate	Specialized practical work	UCB.03.01.DOB.DS.06.64.01	3 săptămâni x 30 ore				4	-	C6	-	90	90	22	3
	Total	Total		15	-	8	3	30	5	5	210	154	454	386	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week													

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Facultative	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale							Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații	Total		
									EX	V/C					
1.	Limba engleză tehnică II	Technical foreign language II (english)	UCB.03.01.DFA.DC.05.65.01	-	2	-	-	3	-	V5	-	28	28	56	14
	Total	Total		-	2	-	-	3	-	1	-	28	28	56	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		2											

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

PROFESOR UNIV. DR. **ECUMINA GEORGETA POPESCU**

Decan,
Prof.univ.dr. **Popa Roxana-Gabriela**

Director de departament,
Conf.univ.dr. **Mihuț Nicoleta**

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL IV, SEMESTRUL I

Anul universitar 2028– 2029

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.	
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total
									EX	V/C					
1.	Proiectarea dispozitivelor	Devices processing	UCB.03.01.DOB.DS.07.66.01	2	-	1	2	6	E7	-	28	42	70	98	14
2.	Tehnologii și echipamente de asamblare	Technologies and assembly equipment	UCB.03.01.DOB.DS.07.67.01	2	-	1	-	4	E7	-	28	14	42	70	14
3.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece	Cold plastic deformation processing technologies	UCB.03.01.DOB.DS.07.68.01	3	-	1	2	6	E7	-	42	42	84	84	14
4.	Tehnologia construcțiilor de mașini II	Machinery building technology II	UCB.03.01.DOB.DS.07.69.01	3	-	2	1	6	E7	-	42	42	84	84	14
5.	Tehnologii de prelucrare pe MUCN	Processing technologies on MUCN	UCB.03.01.DOB.DS.07.70.01	1	-	2	-	4	-	V7	14	28	42	70	14
6.	Disciplina opțională 4.1. Optimizarea tehnologiilor de fabricație Fiabilitate și mentenanță	Optional discipline 4.1 Optimization of manufacturing technologies Reliability and maintenance	UCB.03.01.DOP.DS.07.71.01	2	-	1	-	4	-	C7	28	14	42	70	14
	Total	Total		13	-	8	5	30	4	2	182	182	364	476	
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26											

Nr. crt.	Denumirea disciplinei facultative	Denumirea disciplinei facultative în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.	
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total
									EX	V/C					
1.	Economia întreprinderilor	Enterprise economy	UCB.03.01.DFA.DC.07.72.01	2	1			3	-	V7	28	14	42	42	14
2.	Dreptul proprietății intelectuale	Intellectual property law	UCB.03.01.DFA.DC.07.73.01	1	1	-	-	2	-	V7	14	14	28	28	14
	Total			3	2			5	-	2	42	28	70	70	
	Total ore obligatorii pe săptămână			5											

*La disciplinele marcate cu asterisic, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU



Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,

PREȘEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL IV, SEMESTRUL II

Anul universitar 2028– 2029

Nr. crt.	Denumirea Disciplinei Obligatorii	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale								Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații	Total			
									EX	V/C						
1.	Management industrial	Industrial management	UCB.03.01.DOB.DS.08.74.01	2	2	-	-	4	-	C8	28	28	56	56	14	
2.	Calitatea asistată de calculator-CAQ	Computer-assisted quality - CAQ	UCB.03.01.DOB.DS.08.75.01	2	-	2	-	4	E8	-	28	28	56	56	14	
3.	Tehnologia construcțiilor de mașini III	Machinery building technology III	UCB.03.01.DOB.DS.08.76.01	2	-	2	-	4	E8	-	28	28	56	56	14	
4.	Tehnologia construcțiilor de mașini III - proiect	Machinery building technology III -project	UCB.03.01.DOB.DS.08.77.01	-	-	-	2	4	-	V8	-	28	28	84	14	
5.	Disciplina opțională 4.2 Inginerie concurentă Bazele cercetării experimentale	Optional discipline 4.2 Concurrent Engineering Experimental research basics	UCB.03.01.DOP.DS.08.78.01	2	-	2	-	3	E8	-	28	28	56	28	14	
6.	Disciplina opțională 4.3 Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Tehnologii neconvenționale	Optional discipline 4.3 Powder parts manufacturing technology Unconventional technologies	UCB.03.01.DOP.DS.08.79.01	2	-	2	-	3	-	V8	28	28	56	28	14	
7.	Disciplină opțională 4.4 Sisteme CAD/CAPP/CAM Tehnologii de prototipare rapidă	Optional discipline 4.4 CAD/CAPP/CAM systems Rapid Prototyping Technologies	UCB.03.01.DOP.DS.08.80.01	2		2	-	3	E8	-	28	28	56	28	14	
8.	Elaborarea proiectului de diplomă	Elaboration of the diploma project	UCB.03.01.DOB.DS.08.81.01	116 ore				4	-	C8	-	116	116	24	14	
9.	Examen de diplomă	Diploma exam	Proba 1					5*								
			Proba 2					5*								
	Total	Total		12	2	10	2	30+ 10**	4	4	168	312	480	360		
	Total ore de cursuri obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		26												

PROFESOR UNIV. DR. PREȘEDINTEA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihut Nicoleta



UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029

*La disciplinele marcate cu asterisc, cursurile se vor efectua în comun la mai multe specializări.

** Se acordă în afara celor 240 credite obligatorii.



Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Denumirea disciplinei în engleza	Codul disciplinei	Ore fizice săptămânale						Nr. de ore pe disciplină			Ore SI	Nr. săpt.		
				C	S	L	P	Nr. pct. credit	Formă de verificare		Curs	Aplicații			Total	
									EX	V/C						
3.	Marketing industrial	Industry marketing	UCB.03.01.DFA.DC.08.82.01	2	1			3	-	V8	28	14	42	42	14	
	Total	Total		2	1			3	-	1	28	14	42	42		
	Total ore obligatorii pe săptămână	Total mandatory hours per week		3												

Studentii care vor să se formeze pentru profesia didactică, pot urma cursurile **Programului de studii psihopedagogice pentru Nivelul I (inițial) de certificare pentru profesia didactică** în cadrul *Departamentului de Pregătire a Personalului Didactic*.



PROFESOR UNIV. DR. PĂPUȘ POPA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihai Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

8. BILANȚ GENERAL I (după criteriul conținutului)

Nr. crt	Categorie disciplină	Număr total de ore (pe baza ECTS)															Total			
		Anul I			Anul II			Anul III			Anul IV			Pe întreg programul			AD		SI	
		C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	Total	%	Total	%
																	Total	%	Total	%
1	Fundamentală	252	224	560	56	42	98	0	0	0	0	0	0	308	266	658	574	17,90%	658	18,74%
2	De specializare	98	98	224	294	328	554	434	384	862	350	494	836	1176	1304	2476	2480	77,30%	2476	70,50%
3	Complementară	-	56	168	56	42	210	0	0	0	0	0	0	56	98	378	154	4,80%	378	10,76%
TOTAL:		350	378	952	406	412	862	434	384	862	350	494	836	1540	1668	3512	3208	100%	3512	%

Total ore (activități didactice + activități studiu individual): între 1500 – 1800/an universitar (60 ECTS * 28/ECTS) * 4 ani = 1680h/an*4ani= 6720h

9. BILANȚ GENERAL II (după criteriul obligativității)

Nr. crt	Categorie disciplină	Număr total de ore (pe baza ECTS)															Total			
		Anul I			Anul II			Anul III			Anul IV			Pe întreg programul			AD		SI	
		C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	C	S/L/P	SI	Total	%	Total	%
																	Total	%	Total	%
1	Obligatorie	350	378	952	378	398	820	350	342	736	238	396	682	1316	1514	3190	2830	88,22%	3190	90,83%
2	Opțională	0	0	0	28	14	42	84	42	126	112	98	154	224	154	322	378	11,78%	322	9,16%
TOTAL:		350	378	952	406	412	862	434	384	862	350	494	836	1540	1668	3512	3208	100%	3512	100%
3	Facultativă	84	84	224	56	112	224	0	56	112	70	42	112	210	294	672	588	15,49%	672	16,06%



PROFESOR UNIV. DR. ELMINIA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,

Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029

10. CORELAREA DINTRE COMPETENȚE, REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ȘI DISCIPLINELE STUDIATE

10.1. Corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu disciplinele studiate

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.	Analiză matematică Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Matematici speciale Metode numerice Teoria probabilit. și statistică matematica Fizică Chimie Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Informatică aplicată Geometrie descriptivă Desen tehnic și infografică Bazele economiei
2.	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul aplică criterii 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. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specifice,	Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.	



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,

PRESEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

	respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	
--	--	--

Domeniul: Inginerie Industrială

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Bazele așchierii și generării suprafețelor Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Desen tehnic și infografică Electrotehnică Electronică Geometrie descriptivă Mașini unelte Știința materialelor Tehnologia materialelor Toleranțe și control dimensional Tratamente termice



PROFESOR UNIV. DR. C. B. GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

2	Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru reperi/ansambluri mecanice.		Mecanică Mecanisme Organe de mașini Rezistența materialelor
3		Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale.		Desen tehnic și infografică Mecanică Mecanisme Mașini umelte Organe de mașini Rezistența materialelor
4		Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea.		Bazele așchierii și generării suprafețelor Electrotehnică Electronică Managementul calității Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice Știința materialelor Tehnologia materialelor Termotehnică și echipamente termice Toleranțe și control dimensional Tratamente termice Tribologie
5		Studentul/absolventul face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează.		Electrotehnică Electronică Toleranțe și control dimensional Vibrații mecanice
6		Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma		Bazele așchierii și generării suprafețelor Electrotehnică

PROFESOR UNIV. DR. INȘINȚA GEORGETA POPESCU



Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihuț Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,

PRESEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

		studierii unor procese industriale.		Electronică Managementul calității Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice Rezistența materialelor Teoria sistemelor automate Termotehnică și echipamente termice Toleranțe și control dimensional Tratamente termice Tribologie Vibrații mecanice
7		Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material.		Bazele generării și așchierii suprafețelor Dispozitive tehnologice Mașini unelte
8	Studentul/absolventul identifică și descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.		Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Design industrial
9	Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.	Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.		Informatică aplicată
10	Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale.		Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Design industrial Mecanisme Metoda elementului finit Organe de mașini Proiectarea sculelor aschietoare

RECTOR
PROFESOR UNIV. DR. DR. C. MIHAI GHEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaș Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

11	utilizate în proiecte profesionale.	Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale.		Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Bazele roboticii Dispozitive tehnologice Mașini unelte Mecanisme Organe de mașini
----	-------------------------------------	--	--	--

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care contribuie la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	Studentul/absolventul cunoaște și înțelege noțiunile de matematică și ale altor științe pe care se bazează specializarea de inginerie pe care au absolvit-o, la un nivel suficient pentru a dezvolta și celelalte competențe definite ca rezultate așteptate; Studentul/absolventul conștientizează contextul larg, multidisciplinar, al ingineriei.	Studentul/absolventul TCM poate realiza calcule, demonstrații și aplicații în proiecte profesionale specifice, folosind creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, poate lua decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora	Studentul/absolventul TCM folosește creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, ia decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Chimie Programarea calculatoarelor și limbaje de programare Analiză Matematică Geometrie descriptivă Fizică Matematici speciale Metode numerice Informatică aplicată Teoria probabilit. și statistică matematica
2	Studentul/absolventul cunoaște metode de modelare și simulare și experimentare, știe să prelucereze și să interpreteze datele rezultate, precum și	Studentul/absolventul demonstrează - abilitatea de: (i) a analiza produse, procese și sisteme inginerești complexe, din domeniul lor de	Studentul/absolventul este responsabil de corectitudinea utilizării documentației tehnice și ale reprezentărilor	Desen tehnic și infografică 1, 2, Geometrie descriptivă Mecanică I, II Știința materialelor,

PROFESOR UNIV. DR. DOMINIța GEORGETA POPESCU



Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihai Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,

PRESEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

	să coreleze concluziile obținute cu realitatea tehnică. Acest proces implică atât aplicarea riguroasă a metodelor de analiză, cât și dezvoltarea gândirii critice necesare validării rezultatelor și formulării unor soluții pertinente pentru problemele ingineresti.	studiu; (ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale; (iii) a interpreta corect rezultatele unor astfel de analize;	grafice realizate, în concordanță cu condițiile tehnice specifice.	Tehnologia materialelor Rezistența materialelor I, II Toleranțe și control dimensional Mecanisme I, II Electrotehnică Electronică Mecanica fluidelor și mașini hidraulice
3	Studentul/absolventul deține cunoștințe tehnice de bază și avansate pentru identificarea și rezolvarea problemelor ingineresti, cunoștințe de modelare, simulare și experimentare pentru alegerea metodelor potrivite, dar și cunoștințe privind factorii netehnici – economici, sociali, de mediu și de siguranță – care influențează aplicarea soluțiilor.	Studentul/absolventul demonstrează - abilitatea de: (i) a identifica, formula și rezolva probleme ingineresti specifice domeniului lor de studiu; (ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale; (iii) a recunoaște importanța constrângerilor netehnice – societale, economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă	Studentul/absolventul are responsabilitatea de a identifica și rezolva probleme ingineresti, de a aplica metode adecvate și de a integra constrângeri tehnice și netehnice, respectând normele profesionale, de asemenea are capacitatea de a lucra independent, de a-și asuma rezultatele și de a se adapta prin învățare continuă.	Organe de mașini I, II Tratamente termice Bazele așchierii și generării suprafețelor I, II Tribologie Vibrații mecanice Teoria sistemelor automate Termotehnică și echipamente termice Logistica
4	Studentul/absolventul stăpânește principii tehnice și metodologii de proiectare, integrează constrângeri tehnice și netehnice și aplică expertiza specializării pentru a dezvolta produse, procese și sisteme complexe funcționale.	Studentul/absolventul demonstrează: - abilitatea de: (i) a dezvolta și proiecta produse, procese și sisteme complexe, din domeniul lor de studiu, care să îndeplinească anumite cerințe, inclusiv conștientizarea considerațiilor de ordin netehnic – societale,	Studentul/absolventul este responsabil de prescrierea caracteristicilor produselor proiectate în concordanță cu rolul funcțional al acestora și poate lua decizii cu privire la adoptarea unor soluții tehnice	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator Sisteme CAD/CAPP/CAM Calitatea asistată de calculator-CAQ Proiectarea sculelor aschietoare Proiectarea dispozitivelor Design industrial Metoda elementului finit Fiabilitate și mentenanță Optimizarea



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,

PRESEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

		economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă; (ii) a alege și aplica metodologii de proiectare relevante; - abilitatea de a elabora proiecte ținând cont de elementele de prim-plan ale specializării inginerești pe care au absolvit-o.		tehnologiilor de fabricație
5	Studentul/absolventul deține cunoștințe teoretice și practice pentru a proiecta experimente, a utiliza echipamente de laborator, a analiza datele obținute și a formula concluzii corecte și relevante.	Studentii/absolvenții TCM pot realiza documentație tehnică și alte reprezentări grafice, în concordanță cu condițiile tehnice specifice, poate lua decizii cu privire la implementarea documentației tehnice și este responsabil de corectitudinea utilizării acesteia	Studentul/absolventul este responsabil de corectitudinea implementării documentației tehnice și a reprezentărilor grafice realizate	Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Tehnologia construcțiilor de mașini III – proiect Elaborarea proiectului de diplomă Tehnologii și echipamente de asamblare Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prelucrare pe MUCN
6	Studentii/absolvenții trebuie să dețină cunoștințe pentru a realiza cercetări teoretice și simulări în domeniul lor, să utilizeze critic sursele și bazele de date științifice și să cunoască codurile de bună practică și reglementările privind securitatea în muncă.	Studentii/absolvenții de studii universitare de licență trebuie să demonstreze: - abilitatea de a realiza studii bibliografice, a consulta și utiliza în mod critic bazele de date științifice și alte surse de informare relevante, de a realiza simulări și analize pentru urmărirea în detaliu a aspectelor tehnice din domeniul lor de studiu; - abilitatea de a consulta și aplica	Studentul/absolventul este responsabil de realizarea cercetărilor și analizelor tehnice respectând normele de securitate și poate lucra independent aplicând critic sursele și standardele specifice domeniului.	Bazele cercetării experimentale Inginerie concurentă Practică de specializare Tehnologii și echipamente de asamblare Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prelucrare pe MUCN Dispozitive tehnologice Tehnologia sudării



RECTOR

PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,

Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,

PREȘEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Păliu Popa Lucia

		coduri de bună practică și reglementări cu privire la securitatea în muncă, în domeniul lor de studiu;		
7	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda aşchierii	Studentul/absolventul are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale și poate utiliza cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare	Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aşchietoare Mașini – unelte I, II Dispozitive tehnologice Proiectarea dispozitivelor Elaborarea proiectului de diplomă
8	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de aşchiere precum și a adaosurilor de prelucrare	Studentul/absolventul dobândește abilitatea de a proiecta și optimiza procese de prelucrare prin alegerea corectă a regimurilor de aşchiere și a adaosurilor de prelucrare.	Studentul/absolventul este responsabil de determinarea și reglarea parametrilor de aşchiere și a adaosurilor de prelucrare pentru optimizarea proceselor și poate selecta independent valorile tehnice adecvate în funcție de material și condițiile de prelucrare.	Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aşchietoare Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Elaborarea proiectului de diplomă
9	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice în procese tehnologice speciale	Studentul/absolventul apreciază avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii cu privire la implementarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice proiectate în procese	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor

PROFESOR UNIV. DR. EUSEBIA GEORGETA POPESCU



RECTOR,

PROFESOR UNIV. DR. EUSEBIA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu/Popa Lucia

			tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	Dispozitive tehnologice Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aschietoare Tehnologii și echipamente de asamblare
10	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda deformării plastice la rece	Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere	Studentul/absolventul este responsabil de proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de deformare plastică la rece și poate defini independent fluxurile, etapele și parametrii proceselor pentru realizarea produselor conform cerințelor.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Tehnologii și echipamente de asamblare Toleranțe și control dimensional
11	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințele necesare stabilirii normelor de timp	Studentul/absolventul • Are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale • Utilizează cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților, în procesele de deformare plastică la rece • Este capabil să utilizeze baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor procesului de deformare plastică la	Studentul/absolventul este responsabil de organizarea și optimizarea proceselor de deformare plastică la rece, de selectarea procedurilor de prelucrare și parametrii tehnici corecți și poate lucra independent folosind instrumente informatice și baze de date pentru a fundamenta deciziile tehnice.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii neconvenționale Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Pala Popa Lucia*

		rece • Este capabil să aprecieze avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei		
12	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile scheme de poziționare, orientare și fixare a pieselor pentru operațiile de prelucrare prin așchiere	Studentul/absolventul TCM poate proiecta echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice, în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	Studentul/absolventul TCM are responsabilitatea proiectării echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și sistemelor tehnice conform cerințelor de fabricație, precum și luarea deciziilor privind implementarea lor în procesele tehnologice și asigurarea performanței și siguranței acestora.	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Tehnologii de prototipare rapidă Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aschietoare Tehnologii si echipamente de asamblare Masini unelte I,II
	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind alegerea sculelor, mașinilor-unelte, dispozitivelor și verificatoarelor în cadrul fiecărei operații	Studentul/absolventul poate proiecta și utiliza tehnologii neconvenționale, mașini-unelte, scule, dispozitive și echipamente de asamblare, aplicând principiile construcțiilor de mașini și controlului dimensional pentru optimizarea proceselor de fabricație.	Studentul/absolventul este responsabil de selectarea și dimensionarea echipamentelor și dispozitivelor, implementarea proceselor tehnologice, respectarea standardelor de calitate și siguranță și asigurarea performanței pieselor și ansamblurilor fabricate.	Tehnologii neconvenționale Tehnologia fabricării pieselor din pulberi Mașini – unelte I, II Proiectarea dispozitivelor Dispozitive tehnologice Tehnologia construcțiilor de mașini I, II, III Proiectarea sculelor aschietoare Tehnologii si echipamente de asamblare Masini unelte I,II Toleranțe și control dimensional



PROFESOR UNIV. DR. *ECUMENA* GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. *Popa Roxana-Gabriela*

Director de departament,
Conf.univ.dr. *Mihuț Nicoleta*

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

13	Studentul/absolventul dobândește cunoștințe privind principiile economiei și funcționarea mediului de afaceri, aplicarea practică a tehnologiilor și procedurilor din domeniu, metodele asistate de calculator pentru asigurarea și controlul calității, stabilirea și respectarea toleranțelor dimensionale, precum și principiile și instrumentele managementului calității și industrial pentru optimizarea proceselor de producție.	Studentul/absolventul conduce procese și sisteme de fabricare, utilizând metode și tehnici consacrate în managementul proiectelor și ia decizii cu privire la inspecția calității	Studentul/absolventul poate lua decizii cu privire la inspecția calității și este responsabil de calitatea fabricației și a produselor	Bazele economiei Practică de specializare Calitatea asistată de calculator-CAQ Toleranțe și control dimensional Managementul calității Management industrial
14	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe privind principiile comunicării tehnice și profesionale, metodele de prezentare și documentare a informațiilor ingineresti, normele și etica colaborării în echipe multidisciplinare, precum și conceptele de lucru în contexte naționale și internaționale pentru a facilita cooperarea cu ingineri și specialiști din alte domenii.	Studentii/Absolvenții de studii universitare de licență demonstrează: abilitatea de a comunica eficient informații, idei, probleme și soluții, cu comunitatea inginerescă și cu societatea, în general, precum și abilitatea de a opera eficient în context național și internațional, ca indivizi și ca membri ai unei echipe, și de a colabora eficient cu ingineri și neingineri.	Studentul/Absolventul poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei și este responsabil de consecințele acțiunilor întreprinse.	Practică de specializare Elaborarea proiectului de diplomă Tehnologia construcțiilor de mașini – Proiect Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece Educație fizică și sport I, II
15	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe despre metodele și resursele de formare continuă, sursele de informare științifică și tehnologică, precum și despre tendințele și	Studentul/Absolventul demonstrează: - abilitatea de a recunoaște nevoia pentru formare continuă și de a se angaja, în mod independent, în acest	Studentul/Absolventul poate lua decizii cu privire la propria formare profesională continuă și este responsabil consecințele acestor acțiuni	Limbă engleză I,II, III, IV Practică de specializare Elaborarea proiectului de diplomă

PROFESOR UNIV. DR. CECILIA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

	inovațiile din domeniul ingineriei pentru a-și actualiza și extinde constant competențele profesionale.	proces; - abilitatea de a urmări realizările din domeniul științei și tehnologiei.	asupra carierei sale profesionale	
--	---	---	-----------------------------------	--

10.2. Corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu competențele-cheie, profesionale și transversale

Nr. crt.	Competențe RNCIS	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII		
		Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
COMPETENȚE PROFESIONALE				
1	CPI Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale	Studentul/absolventul cunoaște și înțelege noțiunile de matematică și ale altor științe pe care se bazează specializarea de inginerie pe care au absolvit-o, la un nivel suficient pentru a dezvolta și celelalte competențe definite ca rezultate așteptate; Studentul/absolventul conștientizează contextul larg, multidisciplinar, al ingineriei.	Studentul/absolventul TCM poate realiza calcule, demonstrații și aplicații în proiecte profesionale specifice, folosind creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, poate lua decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora	Studentul/absolventul TCM folosește creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, ia decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora
		Studentul/absolventul cunoaște metode de modelare, simulare și experimentare, știe să prelucreză și să interpreteze datele rezultate, precum și să coreleze concluziile obținute cu realitatea tehnică. Acest proces implică atât aplicarea riguroasă a metodelor de analiză, cât și dezvoltarea gândirii critice necesare validării rezultatelor și formulării unor soluții pertinente pentru problemele ingineriești.	Studentul/absolventul demonstrează abilitatea de: (i) a analiza produse, procese și sisteme ingineriești complexe, din domeniul lor de studiu; (ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale; (iii) a interpreta corect rezultatele unor astfel de analize;	Studentul/absolventul este responsabil de corectitudinea utilizării documentației tehnice și ale reprezentărilor grafice realizate, în concordanță cu condițiile tehnice specifice.



PROFESOR UNIV. DR. LUCINA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



2	CP2 Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice	<p>Studentul/absolventul deține cunoștințe tehnice de bază și avansate pentru identificarea și rezolvarea problemelor ingineresti, cunoștințe de modelare, simulare și experimentare pentru alegerea metodelor potrivite, dar și cunoștințe privind factorii netehnici – economici, sociali, de mediu și de siguranță – care influențează aplicarea soluțiilor.</p>	<p>Studentul/absolventul demonstrează abilitatea de:</p> <p>(i) a identifica, formula și rezolva probleme ingineresti specifice domeniului lor de studiu;</p> <p>(ii) a alege și aplica metode relevante din categoria metodelor analitice, numerice și experimentale;</p> <p>(iii) a recunoaște importanța constrângerilor netehnice – societale, economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă</p>	<p>Studentul/absolventul are responsabilitatea de a identifica și rezolva probleme ingineresti, de a aplica metode adecvate și de a integra constrângeri tehnice și netehnice, respectând normele profesionale, de asemenea are capacitatea de a lucra independent, de a-și asuma rezultatele și de a se adapta prin învățare continuă.</p>
		<p>Studentul/absolventul stăpânește principii tehnice și metodologii de proiectare, integrează constrângeri tehnice și netehnice și aplică expertiza specializării pentru a dezvolta produse, procese și sisteme complexe funcționale.</p>	<p>Studentul/absolventul demonstrează:</p> <p>- abilitatea de: (i) a dezvolta și proiecta produse, procese și sisteme complexe, din domeniul lor de studiu, care că îndeplinească anumite cerințe, inclusiv conștientizarea considerațiilor de ordin netehnic – societale, economice, industriale, referitoare la mediu, sănătate și securitate în muncă; (ii) a alege și aplica metodologii de proiectare relevante;</p> <p>- abilitatea de a elabora proiecte ținând cont de elementele de prim-plan ale specializării ingineresti pe care au absolvit-o.</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de prescrierea caracteristicilor produselor proiectate în concordanță cu rolul funcțional al acestora și poate lua decizii cu privire la adoptarea unor soluții tehnice</p>
3	CP3 Utilizarea de aplicații software și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineresti industriale	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda deformării plastice la rece</p>	<p>Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de deformare plastică la rece și poate defini independent fluxurile, etapele și parametrii proceselor pentru realizarea</p>

PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Palia Popa Lucia*

	în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular;			produselor conform cerințelor.
4	CP4 Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda așchierii	Studentul/absolventul are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale și poate utiliza cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de așchiere precum și a adaosurilor de prelucrare	Studentul/absolventul dobândește abilitatea de a proiecta și optimiza procese de prelucrare prin alegerea corectă a regimurilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare.	Studentul/absolventul este responsabil de determinarea și reglarea parametrilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare pentru optimizarea proceselor și poate selecta independent valorile tehnice adecvate în funcție de material și condițiile de prelucrare.
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de așchiere precum și a adaosurilor de prelucrare	Studentul/absolventul dobândește abilitatea de a proiecta și optimiza procese de prelucrare prin alegerea corectă a regimurilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare.	Studentul/absolventul este responsabil de determinarea și reglarea parametrilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare pentru optimizarea proceselor și poate selecta independent valorile tehnice adecvate în funcție de material și condițiile de prelucrare.
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice în procese tehnologice specifice	Studentul/absolventul apreciază avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii cu privire la implementarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice proiectate în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora



PROFESOR UNIV. DR. ELEONORA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Palu-Popa Lucia*

	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda deformării plastice la rece</p>	<p>Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de deformare plastică la rece și poate defini independent fluxurile, etapele și parametrii proceselor pentru realizarea produselor conform cerințelor.</p>
	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințele necesare stabilirii normelor de timp</p>	<p>Studentul/absolventul</p> <ul style="list-style-type: none">• Are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale• Utilizează cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților, în procesele de deformare plastică la rece• Este capabil să utilizeze baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor procesului de deformare plastică la rece• Este capabil să aprecieze avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe această bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei	<p>Studentul/absolventul este responsabil de organizarea și optimizarea proceselor de deformare plastică la rece, de selectarea procedurilor de prelucrare și parametrii tehnici corecți și poate lucra independent folosind instrumente informatice și baze de date pentru a fundamenta deciziile tehnice.</p>
	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile scheme de poziționare, orientare și fixare a pieselor pentru operațiile de prelucrare prin așchiere</p>	<p>Studentul/absolventul TCM poate proiecta echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice, în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la</p>	<p>Studentul/absolventul TCM are responsabilitatea proiectării echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și sistemelor tehnice conform cerințelor de fabricație, precum și luarea deciziilor privind implementarea lor în</p>



PROFESOR UNIV. DR. *LEONIDA GEORGETA POPESCU*

Decan,
Prof.univ.dr. *Popa Roxana-Gabriela*

Director de departament,
Conf.univ.dr. *Mihuț Nicoleta*

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Palii Popa Lucia*

			implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	procesele tehnologice și asigurarea performanței și siguranței acestora.
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind alegerea sculelor, mașinilor-unelte, dispozitivelor și verificatoarelor în cadrul fiecărei operații	Studentul/absolventul poate proiecta și utiliza tehnologii neconvenționale, mașini-unelte, scule, dispozitive și echipamente de asamblare, aplicând principiile construcțiilor de mașini și controlului dimensional pentru optimizarea proceselor de fabricație.	Studentul/absolventul este responsabil de selectarea și dimensionarea echipamentelor și dispozitivelor, implementarea proceselor tehnologice, respectarea standardelor de calitate și siguranță și asigurarea performanței pieselor și ansamblurilor fabricate.
5	CP5 Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare;	Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda așchierii	Studentul/absolventul are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale și poate utiliza cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de așchiere precum și a adaosurilor de prelucrare	Studentul/absolventul dobândește abilitatea de a proiecta și optimiza procese de prelucrare prin alegerea corectă a regimurilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare.	Studentul/absolventul este responsabil de determinarea și reglarea parametrilor de așchiere și a adaosurilor de prelucrare pentru optimizarea proceselor și poate selecta independent valorile tehnice adecvate în funcție de material și condițiile de prelucrare.
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice în procese tehnologice specifice	Studentul/absolventul apreciază avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei	Studentul/absolventul este capabil să ia decizii cu privire la implementarea echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și a altor sisteme tehnice proiectate în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. *Popa Roxana-Gabriela*

Director de departament,
Conf.univ.dr. *Mihuț Nicoleta*

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Popa Lucia

	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda deformării plastice la rece</p>	<p>Studentul/absolventul utilizează baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere</p>	<p>Studentul/absolventul este responsabil de proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de deformare plastică la rece și poate defini independent fluxurile, etapele și parametrii proceselor pentru realizarea produselor conform cerințelor.</p>
	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințele necesare stabilirii normelor de timp</p>	<p>Studentul/absolventul</p> <ul style="list-style-type: none">• Are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale• Utilizează cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților, în procesele de deformare plastică la rece• Este capabil să utilizeze baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor procesului de deformare plastică la rece• Este capabil să aprecieze avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe această bază, să aleagă procedeul adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei	<p>Studentul/absolventul este responsabil de organizarea și optimizarea proceselor de deformare plastică la rece, de selectarea procedurilor de prelucrare și parametrii tehnici corecți și poate lucra independent folosind instrumente informatice și baze de date pentru a fundamenta deciziile tehnice.</p>
	<p>Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile scheme de poziționare, orientare și fixare a pieselor pentru operațiile de prelucrare prin așchiere</p>	<p>Studentul/absolventul TCM poate proiecta echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice, în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la</p>	<p>Studentul/absolventul TCM are responsabilitatea proiectării echipamentelor, dispozitivelor, sculelor și sistemelor tehnice conform cerințelor de fabricație, precum și luarea deciziilor privind implementarea lor în</p>



PROFESOR UNIV. DR. LUCINA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Pauiu Popa Lucia*

			implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora	procese tehnologice și asigurarea performanței și siguranței acestora.
		Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe privind alegerea sculelor, mașinilor-unelte, dispozitivelor și verificatoarelor în cadrul fiecărei operații	Studentul/absolventul poate proiecta și utiliza tehnologii neconvenționale, mașini-unelte, scule, dispozitive și echipamente de asamblare, aplicând principiile construcțiilor de mașini și controlului dimensional pentru optimizarea proceselor de fabricație.	Studentul/absolventul este responsabil de selectarea și dimensionarea echipamentelor și dispozitivelor, implementarea proceselor tehnologice, respectarea standardelor de calitate și siguranță și asigurarea performanței pieselor și ansamblurilor fabricate.
6	CP6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare	Studentul/absolventul dobândește cunoștințe privind principiile economiei și funcționarea mediului de afaceri, aplicarea practică a tehnologiilor și procedurilor din domeniu, metodele asistate de calculator pentru asigurarea și controlul calității, stabilirea și respectarea toleranțelor dimensionale, precum și principiile și instrumentele managementului calității și industrial pentru optimizarea proceselor de producție.	Studentul/absolventul conduce procese și sisteme de fabricare, utilizând metode și tehnici consacrate în managementul proiectelor și ia decizii cu privire la inspecția calității	Studentul/absolventul poate lua decizii cu privire la inspecția calității și este responsabil de calitatea fabricației și a produselor
COMPETENȚE TRANSVERSALE				
1	CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și	Studentii/absolvenții trebuie să dețină cunoștințe pentru a realiza cercetări teoretice și simulări în domeniul lor, să utilizeze critic sursele și bazele de date științifice și să cunoască codurile de bună practică și recomandările privind securitatea în muncă.	Studentii/absolvenții de studii universitare de licență trebuie să demonstreze: - abilitatea de a realiza studii bibliografice, a consulta și utiliza în mod critic bazele de date științifice și alte surse de informare relevante, de a realiza simulări și analize pentru urmărirea în detaliu a aspectelor tehnice din domeniul lor de studiu;	Studentul/absolventul este responsabil de realizarea cercetărilor și analizelor tehnice respectând normele de securitate și poate lucra independent aplicând critic sursele și standardele specifice domeniului.

PROFESOR UNIV. DR. *MINIUTA GEORGETA POPESCU*



Decan,
Prof.univ.dr. *Popa Roxana-Gabriela*

Director de departament,
Conf.univ.dr. *Mihuț Nicoleta*

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



	asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor		- abilitatea de a consulta și aplica coduri de bună practică și reglementări cu privire la securitatea în muncă, în domeniul lor de studiu;	
2	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.	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe privind principiile comunicării tehnice și profesionale, metodele de prezentare și documentare a informațiilor inginerești, normele și etica colaborării în echipe multidisciplinare, precum și conceptele de lucru în contexte naționale și internaționale pentru a facilita cooperarea cu ingineri și specialiști din alte domenii.	Studentii/Absolvenții de studii universitare de licență demonstrează: abilitatea de a comunica eficient informații, idei, probleme și soluții, cu comunitatea inginerească și cu societatea, în general, precum și abilitatea de a opera eficient în context național și internațional, ca indivizi și ca membri ai unei echipe, și de a colabora eficient cu ingineri și neingineri.	Studentul/Absolventul poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei și este responsabil de consecințele acțiunilor întreprinse.
3	CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul științific și tehnologic, precum și despre inserției pe piața	Studentul/absolventul trebuie să dețină cunoștințe despre metodele și resursele de formare profesională continuă, sursele de informare științifică și tehnologică, precum și despre tendințele și inovațiile din domeniul	Studentul/Absolventul demonstrează: - abilitatea de a recunoaște nevoia pentru formare continuă și de a se angaja, în mod independent, în acest proces; - abilitatea de a urmări realizările din	Studentul/Absolventul poate lua decizii cu privire la propria formare profesională continuă și este responsabil consecințele acestor acțiuni asupra carierei sale

PROFESOR UNIV. DR. LUCIANA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. *Popa Roxana-Gabriela*

Director de departament,
Conf.univ.dr. *Mihuț Nicoleta*

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



Aprobat,
PREȘEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. *Palia-Popa Lucia*

muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională, utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și comunicării.	ingineriei pentru a-și actualiza și extinde constant competențele profesionale.	domeniul științei și tehnologiei.	profesionale
--	---	-----------------------------------	--------------



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihut Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: Diplomă de inginer

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,

PRESEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Pălușă Lucia

II. Lista disciplinelor din planul de învățământ

NR. CRT.	DISCIPLINĂ	CODIFICARE
1	Analiza matematica *	D1
2	Algebră liniara, geometrie analitică și diferențială *	D2
3	Geometrie descriptivă	D3
4	Chimie *	D4
5	Știința materialelor*	D5
6	Informatică aplicată *	D6
7	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare*	D7
8	Educație fizică și sport I	D8
9	Limba engleză I	D9
10	Știința informării și documentării în cultura digitală	D10
11	Limba franceză I	D11
12	Antreprenariat	D12
13	Tehnologia materialelor*	D13
14	Fizica *	D14
15	Desen tehnic și infografică I	D15
16	Mecanică I	D16
17	Matematici speciale*	D17
18	Educație fizică și sport II	D18
19	Limba engleză II	D19
20	Limba franceză II	D20
21	Managementul mediului	D21
22	Mecanică II	D22
23	Desen tehnic și infografică II	D23
24	Rezistența materialelor I	D24
25	Mecanisme I	D25
26	Electrotehnică*	D26



PROFESOR UNIV. DR. I. C. MIHAELA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihaela Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : *IF*, Durata studiilor: *4 ani*, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: *Inginer*

Promoția: 2029



Aprobat,

PREȘEDINTE SENAT,

Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

27	Termotehnică si echipamente termice	D27
28	Limba engleză III	D28
29	Bazele Economiei*	D29
32	etică și integritate academică*	D32
32	Analiza riscurilor	D32
34	Educație fizică si sport III	D34
33	Limba franceză III	D33
34	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	D34
35	Mecanisme II	D35
36	Rezistența materialelor II	D36
37	Toleranțe și control dimensional	D37
38	Mecanica fluidelor si echipamente hidraulice	D38
38	Comunicare*	D38
40	Limba engleză IV	D40
41	Disciplină opțională 2.1 Teoria probabilit. si statistică matematica Metode numerice	D41
42	Practică de domeniu	D42
43	Securitatea și igiena muncii	D43
44	Educație fizică si sport IV	D44
45	Limba franceză IV	D45
46	Design industrial	D46
47	Bazele aşchierii și generării suprafețelor I	D47
48	Organe de mașini I	D48
49	Mașini unelte I	D49
50	Managementul calității	D50
51	Vibrații mecanice	D51
52	Disciplină opțională 3.1. Tribologie/Metoda elementului finit	D52
53	Disciplină opțională 3.2.	D53



PROFESOR UNIV. DR. LUMINIȚA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihai Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promotia: 2029



	Tratamente termice/Teoria sistemelor automate	
54	Limba engleză tehnica I	D54
55	Electronica*	D55
56	Bazele aşchierii și generării suprafețelor II	D56
57	Organe de mașini II	D57
58	Organe de mașini II-proiect	D58
59	Masini unelte II	D59
60	Proiectarea sculelor aschietoare	D60
61	Tehnologia construcțiilor de mașini I	D61
62	Dispozitive tehnologice	D62
63	Disciplină opțională 3.3 Logistica/Tehnologia sudării	D63
64	Practică de specialitate	D64
65	Limba engleză tehnica II	D65
66	Proiectarea dispozitivelor	D66
67	Tehnologii și echipamente de asamblare	D67
68	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece	D68
69	Tehnologia construcțiilor de mașini II	D69
70	Tehnologii de prelucrare pe MUCN	D70
71	Disciplina opțională 4.1. Optimizarea tehnologiilor de fabricație/Fiabilitate și mentenanță	D71
72	Economia întreprinderilor	D72
73	Dreptul proprietății intelectuale	D73
74	Management industrial	D74
75	Calitatea asistată de calculator-CAQ	D75
76	Tehnologia construcțiilor de mașini III	D76
77	Tehnologia construcțiilor de mașini III - proiect	D77
78	Disciplina opțională 4.2 Inginerie concurentă/Bazele cercetării experimentale	D78
79	Disciplina opțională 4.3	D79



PROFESOR UNIV. DR. CLEMENȚA GEORGETA POPESCU

Decan,
Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihut Nicoleta

UNIVERSITATEA: „CONSTANTIN BRÂNCUȘI” DIN TÂRGU-JIU

FACULTATEA: DE INGINERIE

Domeniul fundamental: Științe Inginerești

Ramura de știință: Inginerie Mecanică, Mecatronică, Inginerie Industrială și Management

Domeniul de licență: Inginerie Industrială

Programul de studii: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Forma de învățământ : IF, Durata studiilor: 4 ani, Diploma acordată: *Diplomă de inginer*

Titlul obținut: Inginer

Promoția: 2029



Aprobat,
PRESEDINTE SENAT,
Prof.univ.dr. Paliu Popa Lucia

	Tehnologia fabricării pieselor din pulberi/Tehnologii neconvenționale	
80	Disciplină opțională 4.4 Sisteme CAD/CAPP/CAM / Tehnologii de prototipare rapidă	D80
81	Elaborarea proiectului de diplomă	D81
82	Examen de diplomă	D82
83	Marketing industrial	D83

12. LEGENDĂ Plan de învățământ

Tip de disciplină:		Categoriile de discipline	
DF	discipline fundamentale	DOB	discipline obligatorii
DS	discipline de specializare	DOP	discipline opționale (la alegere)
DC	discipline complementare	DFA	discipline facultative
Alte acronime			
CC	competență cheie		
CP	competență profesională		
CT	competență transversală		
C	activitate didactică de tip curs		
S	activitate didactică de tip seminar		
L/P	activitate didactică de tip laborator practic		
SI	Ore studiu individual		
AD	Activități didactice		
D1, D2.....	Disciplină studiată, în funcție de ordinea acestora în planul de învățământ		
Ri	Rezultatele învățării		
Cn	Cunoștințe		
Ap	Aptitudini		
RA	Responsabilitate și autonomie		

CODUL DISCIPLINEI:

Pentru pentru disciplina 1 din Planul de învățământ al ECEA, din anul I, sem. 1: UCB.02.06.06.DOB.DF.1.01

Semnificație codificare: 02 – Indicativ facultate; 06 - Indicativ domeniu; 06 – program de studiu; DOB – Categoria disciplinei (obligatorie (DOB), opțională (DOP), facultativă (DFA), DF – Tipul disciplinei (fundamentală (DF), de specialitate (DS), complementară (DC); 1 – semestrul; 01 – numărul disciplinei



PROFESOR UNIV. DR. LEONETA GEORGETA POPESCU

Decan,

Prof.univ.dr. Popa Roxana-Gabriela

Director de departament,
Conf.univ.dr. Mihuț Nicoleta