

**Temele proiectelor de diploma, pe îndrumatori, propuse pentru studenții
din anul III, 2025-2026 (promoția 2027)**

din cadrul

Departamentului de Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Prof.univ.dr.ing. Eugen Axinte

1. Proiectarea unui dispozitiv pentru finisarea suprafețelor de revoluție excentrice exterioare
2. Conceperea și proiectarea unui dispozitiv pentru încercări tehnologice ale țevelor din oțel

Prof.univ. dr. ing. Gheorghe Nagîț

1. Proiectarea constructivă și tehnologică a unei matrițe pentru ambutisarea cu subțierea voită a semifabricatului
2. Proiectarea constructivă și tehnologică a unei instalații de tăiere cu jet de apă și abraziv
3. Proiectarea constructivă și tehnologică a unei matrițe pentru ambutisarea pieselor cu forma paralelipipedică
4. Proiectarea constructivă și tehnologică a unei matrițe pentru operații combinate de decupare și ambutisare
5. Proiectarea constructivă și tehnologică a unei matrițe de formare cu ajutorul cauciucului

Prof.univ.dr.ing. Lucian Tăbăcaru

1. Conceperea și proiectarea unei mașini de hănit vertical.
2. Conceperea și proiectarea unei mașini de hănit orizontal.
3. Conceperea și proiectarea unei mașini de vibrohănit vertical.
4. Conceperea și proiectarea unei mașini de vibrohănit orizontal.
5. Conceperea și proiectarea unui dispozitiv pentru vibrohănitul pieselor cu gabarit redus.
6. Conceperea proiectarea și execuția unui ATV hibrid.
7. Conceperea, proiectarea și execuția unui sistem de fânare cu discuri punte spate Daewoo - Tico.
8. Conceperea, proiectarea și execuția unei suspensii e-active body control pentru Daewoo - Tico.

Prof.univ.dr.ing. Dumitru Nedelcu

1. Proiectarea unei matrițe de injectare în vederea obținerii de repere ranforsate cu structuri polimerice prototipate
2. Proiectarea unui șasiu cu structura spațială sudată
3. Proiectarea unui rezervor sub presiune

Prof.univ.dr.ing. Oana Dodun

1. Aplicarea principiilor de “reverse engineering” pentru proiectarea unui dispozitiv destinat sudării cu jet de hidrogen;
2. Concepția și proiectarea a unei ștanțe pentru perforat-decupat conexiune;
3. Concepția și proiectarea unei matrițe de injecție mase plastic pentru ...;
4. Concepția și proiectarea unui dispozitiv de prelucrat prin electroeroziune cu electrod filiform;
5. Dispozitiv pentru netezire electromecanică;

6. Concepția și proiectarea unui dispozitiv pentru racordarea unei rachete de tenis;
7. Concepția și proiectarea unui dispozitiv pentru încercarea la durabilitate a unei roți dințate
8. Concepția și proiectarea unui aparat de vibro-masaj;
9. Proiectarea constructiv-funcțională a unui motor Stirling;
10. Concepția și proiectarea unei turbine eoliene;
11. Concepția și proiectarea unui aparat pentru hrănirea automată a peștilor de acvariu;
12. Dispozitiv pentru debavurare electrochimică a pieselor din inox;
13. Concepția și proiectarea unui dispozitiv pentru prelucrarea prin eroziune electrică a găurilor cu ax curbiliniu;
14. Proiectarea parametrizată a unei ștanțe în AUTOLISP;
15. Concepția și proiectarea unui printer 3D;
16. Concepția și proiectarea unui mecanism pentru un ceas;
17. Concepția și proiectarea unui ventilator;

Conf.dr.ing. Vasile Merticaru

1. Proiectarea unui subansamblu dintr-un echipament de procesare a deșeurilor din sticlă
2. Proiectarea unui subansamblu dintr-un echipament de procesare a deșeurilor din materiale plastice
3. Proiectarea unui subansamblu dintr-un echipament de procesare a deșeurilor din hartie/carton
4. Proiectarea unui subansamblu dintr-un echipament de fabricare a peletilor/brichetelor din biomasa
5. Proiectarea unui sistem de depozitare automata, in stare dezordonata
6. Proiectarea unui sistem de depozitare automata, in stare partial/total ordonata
7. Proiectarea unui subansamblu dintr-un sistem de alimentare automata a unui post de lucru
8. Proiectarea unui subansamblu dintr-un sistem de asamblare automata
9. Proiectarea unui sistem de depozitare locala, pentru alimentarea automata cu semifabricate a unui post de lucru
10. Proiectarea unui subansamblu dintr-un sistem de ambalare automata
11. Proiectarea unui sistem de transport inertial
12. Proiectarea unui sistem de transport cu element flexibil de tractiune

Conf.dr.ing. Florin Negoescu

- 1 Proiectarea procesului tehnologic de obținere a unei piese de tip carcasa din tablă, realizată pe o matriță progresivă.
- 2 Concepția și proiectarea unei matrițe progresive pentru o piesă de caroserie auto.
- 3 Proiectarea procesului tehnologic de obținere a unei piese din oțel inoxidabil prin ambutisare.
- 4 Proiectarea unei stante de decupare și perforare a unor componente din tablă subțire.
- 5 Analiza și optimizarea procesului tehnologic de decupare fină pentru roți dințate din tabla.

Conf.dr.ing. Margareta Coteață

1. Proiectarea unui echipament pentru lustruire electrochimică, cu elemente printate 3D
2. Proiectarea unui dispozitiv de presare a ambalajelor tip doza/pet cu acționare manuala in vederea reciclării
3. Proiectarea unui dispozitiv port-electrod pentru găurirea simultană prin electroeroziune pe masina Sodick CNC AD3L, cu elemente printate 3D
4. Proiectarea unui miniechipament pentru sudarea cu ultrasunete a elementelor din mase plastice
5. Proiectarea și execuția unui sistem CNC pentru roto-turnare, cu elemente printate 3D
6. Proiectarea și execuția unui echipament CNC pentru sudarea prin frecare

7. Proiectarea unui echipament CNC pentru ambutisare incrementală
8. Proiectarea unui echipament pentru formare prin vacuum, cu elemente printate 3D
9. Proiectarea și execuția unui dispozitiv pentru microgăurire electrochimică, cu elemente printate 3D
10. Proiectarea și execuția unui sistem de scanare 3D prin contact
11. Proiectarea unui dispozitiv pentru prelucrarea canalelor circulare prin eroziune electrică, cu elemente printate 3D
12. Proiectarea unui miniechipament CNC pentru prelucrarea orificiilor de mici dimensiuni prin eroziune complexă, electrică și electrochimică
13. Proiectarea și execuția unui miniechipament CNC pentru debitare electrochimică, cu elemente printate 3D
14. Proiectarea unui dispozitiv de găurire prin fricțiune
15. Proiectarea și execuția unor dispozitive -accesorii pentru imprimante Prusa XL, Prusa MK4, Prusa MK3
16. Proiectarea și execuția unei structuri metalice folosind sudarea manuală cu fascicul laser, cu monitorizarea consumului de energie și a limitarea noxelor

Conf. dr.ing. Marius Ionut Rîpanu

1. Proiectarea asistată de calculator a unei matrițe pentru ștanțare utilizând software-ul CATIA.
2. Proiectarea unui ansamblu mecanic complex în mediul CATIA V5.
3. Proiectarea unui dispozitiv de fixare și prindere
4. Proiectarea și simularea cinematică a unui mecanism de acționare în CATIA DMU Kinematics.
5. Proiectarea virtuală a unui dispozitiv de ambutisare folosind CATIA Part și Mold Tooling Design.
6. Proiectarea și analiza structurală a unei componente mecanice
7. Proiectarea documentației tehnice automatizate pornind de la modelul 3D în CATIA Drafting.
8. Proiectarea unei piese de tip carcasă cu validare geometrică în CATIA.
9. Proiectarea unui subansamblu mecanic pentru sistemul de acționare al unei prese în CATIA.
10. Proiectarea integrată CAD–CAM a unei piese mecanice utilizând modulele CATIA Manufacturing.
11. Proiectarea unui sistem de montaj și verificare dimensională
12. Proiectarea unei baze de date de componente standardizate în mediul CATIA.
13. Proiectarea și optimizarea formei unei piese prin analiză topologică în CATIA.
14. Proiectarea unui produs industrial complet — de la model 3D la simularea procesului tehnologic în CATIA.
15. Proiectarea procesului tehnologic de ambutisare la rece pentru o piesă de tablă subțire.
16. Proiectarea matriței de extrudare la rece pentru realizarea unei piese cilindrice.
17. Proiectarea procesului tehnologic de tragere la rece a unui tub subțire din oțel.
18. Proiectarea dispozitivului de îndoire la rece pentru profile metalice.
19. Proiectarea procesului tehnologic de laminare la rece pentru benzi metalice.
20. Proiectarea sculelor active utilizate la deformarea plastică la rece a pieselor de precizie.
21. Proiectarea procesului tehnologic de ambutisare multiplă pentru obținerea pieselor adânci.
22. Proiectarea sistemului de prindere și ghidare pentru matrițele de deformare la rece.
23. Proiectarea dispozitivului pentru controlul pieselor obținute prin deformare plastică la rece.
24. Proiectarea asistată de calculator a procesului de recondiționare a unui arbore uzat prin sudare și prelucrare ulterioară.
25. Simularea procesului de depunere prin metalizare pentru refacerea stratului activ al unei piese cilindrice.

26. Modelarea 3D și analiza tensiunilor într-un strat recondiționat prin încărcare metalică.
27. Optimizarea geometriei de refacere a unui lagăr uzat folosind CATIA și analiza elementelor finite.
28. Studiul comparativ al metodelor de recondiționare prin sudare și prin depuneri galvanice – modelare în CATIA.
29. Proiectarea procesului tehnologic de recondiționare a unui corp de pompă utilizând modelul digital 3D.
30. Proiectarea unui dispozitiv modular pentru deformare plastică la rece – modelare, analiză și validare virtuală.

Conf. dr.ing. Andrei Mihalache

1. Implementarea tehnologiei digital twin pentru optimizarea proceselor CAD/CAM/CAE în cadrul proceselor ingineresti,
2. Analiza compatibilității materialelor utilizate la imprimarea 3D FDM pentru optimizarea procesului de fabricare.

S.I. dr.ing. Mihai Boca

1. Conceperea și proiectarea unei biciclete pentru transportul mai multor persoane.
2. Conceperea și proiectarea unui dispozitiv rotativ pentru sudarea cu fascicul Laser a pieselor cilindrice.
3. Conceperea și proiectarea unui birou de studiu / banc de lucru, având cadru sudat.
4. Conceperea și proiectarea unor dispozitive de orientare, pozitionare și de realizare a formelor geometrice simple pentru semifabricatele din platbanda, asamblate prin sudare.

Asist. dr.ing. Vasile Ermolai

1. Proiectarea unei matrițe de injecție pentru obținerea unui reper din material termoplastic
2. Proiectarea constructiv-funcțională unui echipament modular de termoformare a foliilor din polimeri termoplastici
3. Proiectarea și execuția unui dispozitiv automat de placare metalică pentru protecția anticorozivă a pieselor din materiale polimerice

13 oct. 2025

Director Departament,
Conf.dr.ing. Vasile MERTICARU

Propuneri teme de proiecte de diplomă

Nr. crt.	Numele și prenumele conducătorului	Tema
1.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unui mecanism de strângere multiplă pentru operația de frezare.
2.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unui mecanism de strângere multiplă pentru operația de strunjire.
3.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unui mecanism de strângere multiplă pentru operația de găurire.
4.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unui cap multiax.
5.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unui dispozitiv de strunjit sferic.
6.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unei proteze pasive de mână.
7.	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Concepția și proiectarea unei proteze de cap femural.
8.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Proiectarea unui dispozitiv de strunjit sferic exterior.
9.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv destinat prelucrării locașurilor la cuțite de strung pentru orientarea spațială a plăcuțelor C.M.S.
10.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Proiectarea unui sistem modular de scule așchietoare staționar.
11.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Concepția și proiectarea unei freze melc-modul cu elemente demontabile.

12.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Freză disc modulară cu plăcuțe amovibile fixate mecanic prin elasticizare.
13.	Prof. univ. dr. ing. Cătălin-Gabriel DUMITRAȘ	Freză frontală modulară cu plăcuțe C.M.S. amovibile.
14.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Aspecte privind simularea generării profilelor 2D regulate prin rulare.
15.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Proiectarea modelelor CAD ale roților dințate cilindrice cu dinți curbilini.
16.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Proiectarea asistată de calculator a unui reductor cicloidal.
17.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Proiectarea asistată de calculator a unui demonstrator privind prelucrarea alezajelor de tip poligon regulat.
18.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Proiectarea unui traductor de poziție unghiulară cu cursă foarte mare.
19.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Studiu de proiectare a sistemelor de micropoziționare de tip platformă Gough – Stewart.
20.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Valorificări tehnice ale proprietăților angrenajelor cu rapoarte de transfer cvasiunitare.
21.	Prof. univ. dr. ing. Mihăiță HORODINCĂ	Studiu de proiectare a angrenajelor neevolventice.
22.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unei menghine modulare de precizie.
23.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unei menghine modulare cu rigla sinus.
24.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea, proiectarea și realizarea unor repere din construcția de mașini prin FDM.
25.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv portabil pentru determinarea razei de curbura la suprafețe profilate.
26.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv portabil pentru măsurarea abaterii la simetrie a canalului de pană la arbori.
27.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv portabil pentru măsurarea abaterii la simetrie a canalului de pană la butuci.

28.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Aplicarea principiilor de “reverse engineering” pentru proiectarea unui dispozitiv destinat ascuțirii burghiilor.
29.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui burghiu elicoidal cu trei dinți.
30.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui stand din elemente modulate, pentru controlul abaterilor geometrice, echipat cu instrumente indicatoare.
31.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv tehnologic de control portabil destinat măsurării unghiurilor dintre suprafețe plane.
32.	Conf. univ. dr. ing. Adriana MUNTEANU	Conceperea și proiectarea unui dispozitiv tehnologic de control portabil pentru măsurarea suprafețelor conice exterioare.
33.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui mecanism de centrare-strângere tip mandrină, compact, cu fălci, acționat hidraulic.
34.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui mecanism de strângere tip menghină, cu acționare pneumatică.
35.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui dispozitiv special de prindere multiplă, tip menghină, pentru operația de frezare.
36.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui dispozitiv special de prindere multiplă, pentru operația de burghiere.
37.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui mecanism de centrare-strângere tip mandrină, compact, cu bucă elastică, acționat hidraulic.
38.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui mecanism de centrare-strângere tip mandrină, compact, cu membrană elastică, acționat hidraulic.
39.	Conf. univ. dr. ing. ec. Dragoș-Florin CHITARIU	Concepția și proiectarea unui dispozitiv special de prindere multiplă, tip menghină auto-centrantă, pentru operația de frezare.
40.	Șef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Integrarea sistemelor de producție digitale într-o fabrică inteligentă.
41.	Șef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Implementarea unei soluții de monitorizare și control pentru optimizarea mentenanței predictive.
42.	Șef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Utilizarea tehnologiilor de simulare digitală pentru optimizarea proceselor de producție .
43.	Șef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Rolul inteligenței artificiale în optimizarea proceselor de producție digitalizate.

44.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Proiectarea şi implementarea unui sistem de fabricaţie aditivă (3D Printing) integrat digital.
45.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Implementarea unui sistem ERP integrat cu tehnologii de producţie digitală.
46.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Digitalizarea şi optimizarea proceselor de producţie prin utilizarea blockchain în industria manufacturieră.
47.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Integrarea roboţilor colaborativi (cobots) în fluxul de producţie digitalizat.
48.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Integrarea soluţiilor de inteligenţă artificială pentru managementul lanţului de aprovizionare în industria producţiei digitale.
49.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Sisteme de producţie flexibile bazate pe integrarea tehnologiilor de automatizare şi senzori avansaţi.
50.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Integrarea imprimării 3D într-un flux digital de fabricaţie: de la model CAD la piesă funcţională.
51.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Simularea şi analiza lanţului tehnologic pentru producţia hibridă (imprimare + prelucrare mecanică).
52.	Şef lucrări dr. ing. Mara-Cristina RĂDULESCU	Realizarea unui sistem de trasabilitate şi control calitate pentru piese imprimate 3D.
53.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Soluţii software pentru planificarea producţiei într-un mediu de producţie digitală.
54.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Tehnologia cloud în gestionarea proceselor de producţie digitală la scară industrială.
55.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Reducerea amprenteii de carbon prin optimizarea consumului de energie în sisteme de producţie digitalizate.
56.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Reducerea amprenteii de carbon şi optimizarea consumului de energie prin integrarea tehnologiei de printare aditivă într-un sistem de producţie digitală.
57.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Integrarea soluţiilor de realitate virtuală (VR) pentru instruirea personalului în sisteme de producţie digitalizate.
58.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Tehnici de producţie just-in-time (JIT) şi impactul acestora asupra reducerii stocurilor în fabricile digitalizate.

59.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Utilizarea dronelor autonome pentru monitorizarea şi gestionarea inventarului într-o fabrică digitalizată.
60.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Proiectarea unui sistem de producţie sustenabil prin integrarea surselor de energie regenerabilă în fabrici inteligente.
61.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Automatizarea şi optimizarea proceselor de control al calităţii prin utilizarea inteligenţei artificiale şi a viziunii artificiale.
62.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Sisteme de producţie distribuite: Analiza utilizării tehnologiilor de producţie distribuită în contextul fabricilor digitale.
63.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Imprimarea 3D ca metodă de realizare rapidă a dispozitivelor de fixare şi calibrare pentru linii de producţie.
64.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Studiu privind sustenabilitatea imprimării 3D în producţia locală vs. fabricaţia clasică.
65.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Influenţa parametrilor de imprimare asupra proprietăţilor mecanice ale pieselor din PLA.
66.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Comparaţie între comportamentul mecanic al pieselor imprimate cu PLA, ABS şi PETG.
67.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Analiza impactului orientării straturilor asupra rezistenţei la încovoiere şi forfecare.
68.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Studiu privind reciclarea şi re folosirea materialului PLA în imprimare 3D.
69.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Optimizarea procesului de imprimare pentru reducerea deformărilor şi îmbunătăţirea toleranţelor dimensionale.
70.	Şef lucrări dr. ing. Bruno RĂDULESCU	Analiza rezistenţei la solicitări mecanice pentru piese imprimate 3D din PLA şi PETG.
71.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Proiectarea tehnologiei de fabricaţie pe CNC pentru reperul ”cuplaj”. Seria de fabricaţie este 5.000 de repere.
72.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Proiectarea tehnologiei de fabricaţie pe CNC pentru reperul ”flanşă” cu diametre cuprinse între 10-66 mm. Seria de fabricaţie este 5.000 de repere.
73.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Proiectarea tehnologiei de fabricaţie pe CNC pentru reperul ”şaibă cu guler” cu diametre cuprinse între 10-66 mm. Seria de fabricaţie este 5.000 de repere.

74.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Studiul comparativ între un proces tehnologic prin aşchiere şi un proces tehnologic de imprimare 3D pentru o piesă de revoluţie.
75.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Studiul comparativ între un proces tehnologic prin aşchiere şi un proces tehnologic de imprimare 3D pentru o piesă de cu geometrie complexă.
76.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Studiu comparativ privind utilizarea eficientă a softurilor CAD ca suport al proiectării şi fabricaţiei SMART.
77.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Studiu comparativ privind utilizarea eficientă a softurilor CAD într-un proces tehnologic de printare 3D.
78.	Şef lucrări dr. ing. Mariana CIORAP	Studiu comparativ privind utilizarea eficientă a softurilor CAD într-un proces tehnologic de printare 3D şi CNC.
79.	Şef lucrări dr. ing. Florin CHIFAN	Studiu asupra strategiei de frezare 3D a unei piese cu suprafeţe complexe.
80.	Şef lucrări dr. ing. Florin CHIFAN	Programarea şi realizarea unei piese mecanice pe centru de prelucrare CNC în 3 axe.
81.	Şef lucrări dr. ing. Florin CHIFAN	Proiectarea unui dispozitiv de orientare şi fixare pentru prelucrarea unei piese complexe pe MUCNC.
82.	Şef lucrări dr. ing. Florin CHIFAN	Concepţia procesului tehnologic şi a programului de prelucrare prin aşchiere a matriţelor.
83.	Şef lucrări dr. ing. Florin CHIFAN	Metode comparative de prelucrare a pieselor cu pereţi subţiri din aliaje de aluminiu realizate pe maşinile unelte de frezat CNC.
84.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Concepţia şi proiectarea unui dispozitiv pentru determinarea băţailor circulare radiale şi frontale.
85.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Concepţia şi proiectarea unui dispozitiv pentru determinarea băţailor totale frontale.
86.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Concepţia şi proiectarea unui dispozitiv pentru măsurarea abaterii la circularitate.
87.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Concepţia şi proiectarea unui dispozitiv pentru măsurarea abaterii la concentricitate.
88.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Cercetări privind concepţia, proiectarea şi dezvoltarea unui robot industrial.

89.	As. univ. dr. ing. Emilian PĂDURARU	Cercetări privind concepția, proiectarea și dezvoltarea unei mâini protetice bionice.
90.	As. univ. dr. ing. George-Gabriel CHIRIAC	Proiectarea și optimizarea unui mecanism clicket de rotire unidirecțională pentru aplicații în mecanică fină.
91.	As. univ. dr. ing. Neculai-Eduard BUMBU	Măsurarea și monitorizarea puterii electrice active în sistemele mecanice acționate electric.
92.	As. univ. dr. ing. Neculai-Eduard BUMBU	Realizarea angrenajelor prin metode alternative.



Teme propuse pentru proiectele de diplomă la specializarea
MAȘINI ȘI SISTEME HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE
promoția 2027

Nr.	Tema proiectului de diplomă	Conducător științific
1.	Proiectarea unui sistem de irigație	Prof. dr. ing. Daniela POPESCU
2.	Proiectarea unei stavile	
3.	Proiectarea unui regulator de presiune gaz	
4.	Proiectarea unui robinet	
5.	Proiectarea unei rețele de distribuție apă caldă	
6.	Proiectarea unei pompe centrifuge cu rotor radial lent	Conf. dr. ing. Bogdan CIOBANU
7.	Proiectarea unei pompe centrifuge cu rotor radial normal	
8.	Proiectarea unei pompe axiale	
9.	Proiectarea unui ventilator axial de presiune joasă	
10.	Proiectarea unui ventilator axial de presiune medie	
11.	Turboventilatorul unui turbomotor reactor cu dublu flux (turbofan)	Șef lucrări dr. ing. Theodor POPESCU
12.	Turbocompresorul unui turbomotor de tip turboshaft	
13.	Elice de sustentație pentru un elicopter	
14.	Dronă utilitară de tip hexacopter	
15.	Dronă cu propulsie Dyson	
16.	Turbină eoliană cu ax orizontal pentru un prosumator	
17.	Turbosuflantă de supraalimentare a unui motor cu ardere internă	
18.	Sistem de răcire pentru un motor cu ardere internă	
19.	Sistem de răcire pentru procesoarele XEON scalabile, seria Platinum	
20.	Proiectarea unui cilindru hidraulic pentru sistemul de orientare a unui panou solar	Șef lucrări dr. ing. Irina MARDARE
21.	Proiectarea unui stand de testare a supapelor de presiune normal deschise Dn 20	
22.	Proiectarea unei supape de sens unic deblocabile Dn 20.	
23.	Proiectarea unui stand de verificare al amortizoarelor auto	Șef lucrări dr. ing. Eugen-Vlad NĂSTASE
24.	Proiectarea rotorului unei turbine hidrocinetice	
25.	Proiectarea unei pompe centrifuge cu dublu flux	
26.	Proiectarea rotorului unei turbine eoliene cu ax orizontal	
27.	Proiectarea rotorului unei turbine eoliene cu ax vertical	
28.	Proiectarea unei microturbine hidraulice de tip Francis cu ax orizontal	Asist. dr. ing. Dorin-Emil HUSARU
29.	Proiectarea unui sistem de amortizare pentru trenul de aterizare al unei aeronave	
30.	Proiectarea unui stand hidraulic pentru testarea unei supape de presiune normal închisă DN10	
31.	Proiectarea unei turbine eoliene cu ax orizontal destinată aplicațiilor rezidențiale	
32.	Proiectarea unei turbine eoliene cu ax orizontal cu o putere nominală de 100 kW	
33.	Proiectarea unui cilindru hidraulic pentru un braț robotic	Asist. dr. ing. Mihai-Silviu PAVĂL
34.	Proiectarea unui cilindru hidraulic pentru presarea deșeurilor de material plastic	
35.	Proiectarea unui ventilator axial	
36.	Proiectarea unui ventilator centrifugal	

Director Departament,
Conf.univ.dr.ing. Bogdan CIOBANU