

Lista temelor de cercetare corelate cu dotarea laboratoarelor de cercetare

Nr. crt.	Tema	Responsabil temă	Laborator
1.	Analiza CFD a profilelor aerodinamice folosind programul ANSYS	Prof. dr. ing. Dănuț Zahariea	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
2.	Modelarea și simularea sistemelor dinamice în inginerie mecanică folosind programul MATLAB	Prof. dr. ing. Dănuț Zahariea	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
3.	Proiectarea aerodinamică și constructivă a turbinelor eoliene cu ax orizontal	Prof. dr. ing. Dănuț Zahariea	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
4.	Modelarea și simularea aerodinamică și structurală a turbinelor eoliene cu ax orizontal folosind programul QBlade	Prof. dr. ing. Dănuț Zahariea	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
5.	Funcții generalizate în aerodinamică	Șef lucr. dr. ing. Theodor Popescu	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
6.	Aerodinamica elicelor și turbinelor eoliene	Șef lucr. dr. ing. Theodor Popescu	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
7.	Realizarea de analize CFD privind curgerea aerului în zona segmentelor fustei flexibile din componența unui aeroglisor	Asist. dr. ing. Mihai-Silviu Pavăl	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
8.	Efectuarea de măsurători experimentale cu ajutorul Anemometrului Laser Doppler, pe tunelul aerodinamic MF-TA2, în zona gărzii la sol a segmentelor fustei flexibile din componența unui aeroglisor	Asist. dr. ing. Mihai-Silviu Pavăl	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
9.	Analiza CFD a ventilatoarelor centrifugale folosind programul ANSYS	Conf. dr. ing. Bogdan Ciobanu	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
10.	Proiectarea și analiza numerică a curgerii prin turbogeneratoarele utilizate la transportul fluidelor folosind programul ANSYS-CFX	Conf. dr. ing. Bogdan Ciobanu	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>
11.	Studiul mișcării fluidelor newtoniene prin conducte sub presiune	Conf. dr. ing. Bogdan Ciobanu	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
12.	Studiul turbinelor eoliene cu ax orizontal în curent incident oblic	Asist. dr. ing. Dorin-Emil Husaru	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
13.	Analiza FSI a turbinelor eoliene cu ax orizontal folosind programul ANSYS	Asist. dr. ing. Dorin-Emil Husaru	Laborator de <i>Ingineria fluidelor asistată de calculator 2</i>

14.	Modelarea și simularea numerică a sistemelor hidraulice utilizate în funcționarea turbinelor eoliene	Conf. dr. ing. Irina Tița	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
15.	Analiza comportării dinamice a aparatelor și sistemelor hidraulice de acționare	Conf. dr. ing. Irina Tița	Laborator de <i>Mecanica fluidelor, mașini și acționări hidraulice și pneumatice</i>
16.	Studiul comportării dinamice a dispozitivelor de centrare- strângere cu membrană elastică	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Dispozitive
17.	Studiul comportării dinamice a pieselor cilindrice lungi supuse la operația de strunjire	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Dispozitive
18.	Studiul implanturilor ortopedice realizate din elemente modulare	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Dispozitive
19.	Conceptia și proiectarea unui implant ortopedic pentru tratarea fracturilor de sold	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Bioinginerie
20.	Conceptia și proiectarea unui implant ortopedic pentru tratarea fracturilor de umăr	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Bioinginerie
21.	Cercetări privind construcția și funcționarea prehensoarelor din structura roboților industriali.	Prof.univ.dr. ing. Neculai Eugen SEGHEDEIN	Laborator de Bioinginerie
22.	Cercetări privind valorificarea informației de proximitate față de corpurile în mișcare de rotație	Prof.univ.dr. ing. Mihăiță HORODINĂ	Laborator „Cercetare în dinamica structurilor”
23.	Cercetări privind utilizarea puterii electrice active în descrierea comportării dinamice a structurilor acționate	Prof.univ.dr. ing. Mihăiță HORODINĂ	Laborator „Cercetare în dinamica structurilor”
24.	Cercetări privind fabricația roților dințate conice prin imprimare 3D	Prof.univ.dr. ing. Mihăiță HORODINĂ	Laborator „Cercetare în dinamica structurilor”
25.	Cercetări privind monitorizarea asistată de calculator a mașinilor pe baza fluxurilor de putere de acționare	Prof.univ.dr. ing. Mihăiță HORODINĂ	Laborator „Cercetare în dinamica structurilor”
26.	Cercetări privind mecanismele de generare-eliminare a vibrațiilor autoîntreținute la prelucrările prin așchiere	Prof.univ.dr. ing. Mihăiță HORODINĂ	Laborator „Cercetare în dinamica structurilor”
27.	Determinarea erorii limită de măsurare a unui dispozitiv tehnologic portabil destinat controlului unui parametru dimensional la organe de mașini tipice construcției de mașini.	Prof.univ.dr. ing. Adriana MUNTEANU	Laborator de Măsurări asistate
28.	Determinarea erorii limită de măsurare a unui dispozitiv tehnologic portabil pentru controlul cotei peste N dinti, la roți dințate cilindrice	Prof.univ.dr. ing. Adriana MUNTEANU	Laborator de Măsurări asistate
29.	Determinarea erorii limită de măsurare a unui dispozitiv tehnologic portabil pentru controlul coaxialității	Prof.univ.dr. ing. Adriana MUNTEANU	Laborator de Măsurări asistate
30.	Cercetări privind eficientizarea exploatarea sistemelor numerice de control dimensional.	Prof.univ.dr. ing. Adriana MUNTEANU	Laborator de Măsurări asistate
31.	Optimizarea funcționării sistemelor de debitare cu comanda numerică	Șef.lucr.dr.ing. Mara RĂDULESCU	Laborator Sisteme Inteligente de Fabricație
32.	Cresterea eficienței economice prin re tehnologizare	Șef.lucr.dr.ing. Mara RĂDULESCU	Laborator Sisteme Inteligente de Fabricație
33.	Reconstruirea imaginilor 3D ale obiectelor complexe utilizând scanarea fotografică. Studiu de caz.	Șef.lucr.dr.ing. Mara RĂDULESCU	Laborator Sisteme Inteligente de Fabricație

34.	Proiectarea si prelucrarea digitala a elementelor dentare. Studiu de caz.	Şef.lucr.dr.ing. Mara RĂDULESCU	Laborator Sisteme Inteligente de Fabricație
35.	Optimizarea sculelor aşchietoare modulare	Prof.dr.ing Dumitraş Cătălin	Laborator Scule aşchietoare
36.	Cercetări privind optimizarea printării 3D cu brat robotic	Prof.dr.ing Dumitraş Cătălin	Laborator Scule aşchietoare
37.	Contributii teoretice si experimentale privind optimizarea constructiv functionala a unei maini bionice.	Prof.dr.ing Dumitraş Cătălin	Laborator <i>Aeroenergetica 2A</i> <i>Procesare, măsurare, verificare și control profile aerodinamice</i>
38.	Optimizarea prelucrarilor mecanice pe centre de prelucrare verticale cu CNC. Studiu de caz.	Şef.lucr.dr.ing. Florin Chifan	Laborator Prelucrari mecanice CNC
39.	Modelarea unei masini-unelte cu CNC. Studiu de caz.	Şef.lucr.dr.ing. Florin Chifan	Laborator Prelucrari mecanice CNC
40.	Prelucrarea asistata de calculator a familiilor de produse. Studiu de caz.	Şef.lucr.dr.ing. Florin Chifan	Laborator Prelucrari mecanice CNC
41.	Optimizarea prelucrarilor complexe ale unei piese de revolutie pe un centru de prelucrare vertical cu CNC	Şef.lucr.dr.ing. Florin Chifan	Laborator Prelucrari mecanice CNC
42.	Modelare parametrică și optimizare digitală a componentelor mecanice	Şef.lucr.dr.ing. Mariana Ciorap	Laborator proiectare asistată
43.	Integrarea CAD–CAM–CAE în fluxurile digitale de fabricație (Industria 4.0)	Şef.lucr.dr.ing. Mariana Ciorap	Laborator proiectare asistată
44.	Baze de date tehnice și tehnologice pentru trasabilitatea produselor	Şef.lucr.dr.ing. Mariana Ciorap	Laborator proiectare asistată
45.	Automatizarea proceselor de proiectare și generarea documentației tehnice inteligente	Şef.lucr.dr.ing. Mariana Ciorap	Laborator proiectare asistată
46.	Cercetări privind optimizarea fabricației aditive	Prof.dr.ing. Chitariu Dragoş	Laborator Sisteme Inteligente de Fabricație
47.	Cercetări privind reconfigurarea sistemelor de producție pentru industrializarea 4.0.	Prof.dr.ing. Chitariu Dragoş	Laborator de Dispozitive
48.	Cercetări privind noi strategii de organizare a producției pe liniile de fabricație a rulmenților.	Prof.dr.ing. Chitariu Dragoş	Laborator de Dispozitive
49.	Contributii teoretice si experimentale privind optimizarea constructiv functionala a sistemelor de răcire utilizate in constructia de automobile.	Asist. dr. ing. Chiriac George	Laborator Prelucrari mecanice CNC
50.	Cercetări privind proprietățile și posibilitățile de realizare prin imprimare 3D - FDM(FFF) a pieselor din material plastic	Conf.dr.ing. Coteață Margareta	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
51.	Cercetări privind proprietățile și posibilitățile de realizare prin imprimare 3D - SLS a prototipurilor de mici dimensiuni	Prof.dr.ing. Nedelcu Dumitru	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale</i>
52.	Cercetări privind fabricarea aditivă din materiale polimerice (imprimare 3D tip FFF și SLA) și din materiale compozite cu matrice polimerică prin tehnologia FFF.	Asist. dr. ing. Ermolai Vasile	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
53.	Cercetări privind printarea 3D a materialelor plastice ranforsate	Asist. dr. ing. Ermolai Vasile	Laborator <i>Modelare Numerică</i>
54.	Cercetări privind acoperiri cu particule de cupru a pieselor obtinute prin injectare si printare 3D.	Conf.dr.ing. Coteață Margareta	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
55.	Tehnologii de obtinere și prelucrare a materialelor compozite	Prof.dr.ing. Nedelcu Dumitru	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale</i>
56.	Cercetari privind fabricarea materialelor biocompozite	Prof.dr.ing. Nedelcu Dumitru	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale</i>
57.	Cercetări privind texturarea suprafețelor la reperetele din lemn lichid	Prof.dr.ing. Nedelcu Dumitru	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale</i>
58.	Cercetări privind utilizarea aliajelor cu memoria formei in industria auto	Prof.dr.ing. Axinte Eugen	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
59.	Cercetări privind optimizarea activităților de proiectare asistată CAD/CAM/CAE/CAX avansată și integrarea cu tehnologiile avansate de fabricație	Conf.dr.ing. Merticaru Vasile	Laborator <i>Modelare Numerică</i>

60.	Îmbunătățirea continuă a activității de mentenanță prin aplicarea strategiei LEAN	Prof.dr.ing. Dodun Oana	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
61.	Cercetări privind strategiei Six Sigma în îmbunătățirea continuă a managementului mentenanței;	Prof.dr.ing. Dodun Oana	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
62.	Cercetări privind utilizarea indicatorilor de eficiență economică în managementul activității de mentenanță	Prof.dr.ing. Axinte Eugen	Laborator <i>Modelare Numerică</i>
63.	Cercetări privind utilizarea ciclului PDCA în procesul de îmbunătățire continuă a activității de mentenanță	Prof.dr.ing. Dodun Oana	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
64.	Îmbunătățirea siguranței în funcționare a echipamentelor tehnice și tehnologice	Prof.dr.ing. Dodun Oana	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
65.	Cercetari avansate asupra tehnologiilor de inalta si ultraprecizie privind prelucrarea pentru recondiționare a alezajelor interioare scurte	Conf.dr.ing. Rîpanu Marius	Laborator <i>Modelare Numerică</i>
66.	Managementul proceselor de fabricație și mentenanță prin aplicarea AD	Conf.dr.ing. Coteață Margareta	Laborator <i>Tehnologii Neconvenționale 3-4 – imprimare 3D</i>
67.	Cercetări privind utilizarea metodelor stochastice în gestiunea stocurilor de piese de schimb necesare activităților de mentenanță;	Conf.dr.ing. Mihalache Andrei	Laborator <i>Modelare Numerică</i>
68.	Recepția la fiabilitate funcțională a utilajelor reparate	Conf.dr.ing. Rîpanu Marius	Laborator <i>Modelare Numerică</i>

Întocmit,  
Conf.dr.ing. Irina Cozmîncă