Universitatea Tehnică de Construcţii Bucureşti

Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcţii

Lista temelor pentru lucrările de diplomă
Specializarea: **Mecatronică**
Anul universitar: 2026-2027

Pozitia	Temă proiect de diplomă	Programul de studii	Cadru didactic îndrumător
1	Sistem de supraveghere si stingere pentru zonele in care fumatul este interzis	MEC	Prof.dr.ing. Virgil FLORESCU
2	Transportor pentru linii operate de sisteme automatizate/robotizate	MEC	Prof.dr.ing. Virgil FLORESCU
3	Sistem de incarcare si control in timp real a fortei de apasare si a celei de frecare	MEC	Prof.dr.ing. Virgil FLORESCU
4	Echipament pentru manipularea materialelor ambalate în paleti	MEC	Conf.dr.ing. Cătălin FRÂNCU
5	Echipament accesoriu montat pe o platformă mobilă robotizată pentru lucrări de constucții	MEC	Conf.dr.ing. Cătălin FRÂNCU
6	Sistem de sortare cu camera AI	MEC	Conf.dr.ing. Ștefan MOCANU
7	Studiu privind compensarea deformațiilor elastice ale unui tronson poziționat prin intermediul unui servomotor smart (UART) (solicitare predominantă – încovoiere)	MEC	Conf.dr.ing. Ștefan MOCANU
8	Platformă mobila pentru braţ robotic	MEC	Conf.dr.ing. Ștefan MOCANU
9	Modul mecatronic adaptabil cu control robotic pentru fabricație aditivă in costructii	MEC	Conf.dr.ing. Mihail Ioan SAVANIU
10	Sistem de asistenta mecatronica pentru macaralele cu brat basculant	MEC	Conf.dr.ing. Mihail Ioan SAVANIU
11	Proiectare și realizare model miniaturizat de braţ robotic controlat prin teleoperare de tip Leader-Follower	MEC	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
12	Proiectare și realizare sistem mecatronic autonom mobil pentru aplicaţii de tip Mini-Sumo	MEC	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
13	Proiectare și realizare robot mobil de tip Line-Follower cu control PID și sistem de protecție la obstacole	MEC	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
14	Proiectarea și simularea mecatronică a unei caje de laminor la scară redusă	MEC	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
15	Proiectarea și simularea mecatronică a unei prese cu șurub la scară redusă	MEC	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
16	Sistem modular de curăţare pentru îndepărtarea depunerilor de pe acoperișuri industriale.	MEC	S.l.dr. ing. Aristia-Ioana POPOVICI
17	Robot modular pentru inspecţia liniilor electrice aeriene de înaltă tensiune	MEC	S.l.dr. ing. Aristia-Ioana POPOVICI
18	Sistem de basculare și rotire a echipamentului de lucru pentru excavatoare cu integrarea senzorilor de monitorizare	MEC	S.l.dr. ing. Aristia-Ioana POPOVICI
19	Mentenanţa predictivă a utilajelor de construcţii bazată pe date senzoriale	MEC	S.l.dr. ing. Aristia-Ioana POPOVICI
20	Stand experimental pentru testarea dronelor	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
21	Sistem automat de sortare a materialelor reciclabile	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS

Universitatea Tehnică de Construcţii Bucureşti

Facultatea de Inginerie Mecanică şi Robotică în Construcţii

Lista temelor pentru lucrările de diplomă
Specializarea: **Mecatronică**
Anul universitar: 2026-2027

Pozitia	Temă proiect de diplomă	Programul de studii	Cadru didactic îndrumător
22	Sistem de poziționare pe două axe a efectorului final al unui brat robotic	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
23	Aplicatie de tip cloud pentru transformarea și generarea imaginilor folosind inteligența artificială	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
24	Sistem informatic pentru închirierea utilajelor de construcții	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
25	Analiza cinematica si dinamica a unui brat robotic cu sase grade de libertate	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
26	Sistem robotic cartezian pentru manipularea automată a pieselor	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
27	Mini-macara pivotanta cu functionare autonoma	MEC	S.l.dr.ing. Radu PANAITESCU - LIESS
28	Autogreder cu sistem automatizat al controlului poziției lamei	MEC	S.l.dr.ing. Cristina SESCU - GAL
29	Încărcător telescopic multifunctional	MEC	S.l.dr.ing. Cristina SESCU - GAL
30	Sistem mecatronic de compensare a tremurului mâinii pentru manipularea uneltelor de precizie	MEC	S.l.dr. ing. Marina Gabriela DOGARU
31	Suspensie semiactivă pentru dumper	MEC	S.l.dr. ing. Marina Gabriela DOGARU
32	Proiectarea și simularea unei linii automate din fabrica	MEC	As.drd.ing. Gabriela OLTEANU
33	Proiectarea unui Smart Home Automation utilizând senzori	MEC	As.drd.ing. Gabriela OLTEANU
34	Proiectarea unui sistem de automatizare/supraveghere a funcţionării unui sistem de încălzire alimentat cu GPL	MEC	As.drd.ing. Gabriela OLTEANU
35	Contribuţii la dezvoltarea unor soluţii privind conducerea automată a unui vehicul	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
36	Contribuţii la dezvoltarea unui robot de detecţie a scurgerilor de gaze în zone greu accesibile	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
37	Contribuţii la dezvoltarea unui robot de vopsire în diferite culori a unor piese	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
38	Contribuţii la dezvoltarea unui automat de coordonare a activităţilor dintr-o hală de producţie	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
39	Contribuţii la dezvoltarea unui utilaj autonom de nivelare a terenului.	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
40	Contribuţii la dezvoltarea unui gripper robotic	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
41	Contribuţii la dezvoltarea unor soluţii de identificare a vibraţiilor	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
42	Contribuţii la dezvoltarea unui robot de control nedistructiv a elementelor componente ale unei	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
43	Cotributii la dezvoltarea unui braţ robotic cu asistenţă specifica realităţii virtuale	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI
44	Contributii la realizarea unui stand de testare automată a apometrelor	MEC	S.l.dr.ing. Robert PECSI

Avizată in Consiliul FIMRC
29.10.2026