Universitatea Tehnică de Construcţii Bucureşti

Facultatea de Inginerie Mecanică și Robotică în Construcţii

Lista temelor pentru lucrările de disertație
Specializarea: **Sisteme Mecanice Avansate**
Anul universitar: 2026-2027

Pozitia	Temă proiect de disertație	Programul de studii	Cadru didactic îndrumător
1	Procedura generala pentru evaluarea starii tehnice la un sistem de conducte sub presiune	SMA	Prof.dr.ing. Virgil FLORESCU
2	Provocari ce apar la evaluarea starii tehnice a unui echipament cu risc in exploatare	SMA	Prof.dr.ing. Virgil FLORESCU
3	Cercetari asupra tehnologiilor de reconditionare prin sudare a cailor de rulare industriale	SMA	Conf.dr.ing. Oana TONCIU
4	Analiza asupra tehnologiilor de reabilitare, fara sapatura deschisa, a conductelor	SMA	Conf.dr.ing. Oana TONCIU
5	Robot mobil pentru deplasarea pe teren neuniform în șantierele de construcţii	SMA	Conf.dr.ing. Cătălin FRÂNCU
6	Platformă mobilă șenilată cu accesoriu modular pentru găurirea planșeelor	SMA	Conf.dr.ing. Cătălin FRÂNCU
7	Platformă mobilă șenilată cu accesoriu modular pentru lucrări de zidărie	SMA	Conf.dr.ing. Cătălin FRÂNCU
8	Studiu privind compensarea deformaţiilor elastice ale unui tronson poziţionat prin intermediul unui motor pas—cu-pas (solicitare predominantă – încovoiere)	SMA	Conf.dr.ing. Ștefan MOCANU
9	Aspecte privind digitalizarea statiilor de betoane	SMA	Conf.dr.ing. Mihail Ioan SAVANIU
10	Aspecte privind integrarea Inteligentei artificiale in echipamentelor de constructii	SMA	Conf.dr.ing. Mihail Ioan SAVANIU
11	Sistem mecatronic de poziţionare în suspensie aerodinamică cu control PID și achiziţie de date în timp real	SMA	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
12	Sistem mecatronic demonstrativ de termoreglare cu control PID pentru un mini-cuptor industrial	SMA	Conf.dr.ing. Cristian Ștefan DUMITRIU
13	Modelele matematice ale proceselor tribologice	SMA	S.l.dr. ing. Aristia Ioana POPOVICI
14	Suprafeţe de frecare – analiză teoretică şi experimentală	SMA	S.l.dr. ing. Aristia Ioana POPOVICI
15	Utilizarea inteligenţei artificiale pentru identificarea defectelor unui utilaj cu funcţionare automatizată	SMA	S.l.dr.ing. Cristina SESCU - GAL
16	Studiul soluţiilor de stabilizare a macaralelor deplasabile pe pneuri	SMA	S.l.dr.ing. Cristina SESCU - GAL
17	Cercetări privind modelarea , simularea și optimizarea unui sistem de izolare la vibraţii pentru echipamente de construcţii	SMA	S.l.dr. ing. Marina Gabriela DOGARU
18	Cercetări privind modelarea dinamică, analiza modală și optimizarea structurală a braţului unui excavator	SMA	S.l.dr. ing. Marina Gabriela DOGARU
19	Sistem de imbunatatire a ascensoarelor cu scadenta depasita	SMA	As.drd.ing. Gabriela OLTEANU
20	Provocări ce pot apărea în procesul de autorizare a unui mecanism de ridicat	SMA	As.drd.ing. Gabriela OLTEANU

Avizată in Consiliul FIMRC
29.10.2026