

**Teme de cercetare scoase la concurs pentru admiterea la studii universitare de doctorat
- Sesiunea Septembrie 2022 –**

Nr. crt.	Domeniul de doctorat	Numele și prenumele conducătorului de doctorat	Teme propuse
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Gl. bg. prof. univ. dr. ing. Constantin-Julian VIZITIU	Tehnici de procesare de imagine aplicate în imagistica secțională CT și RM1.
			Contribuții privind implementarea tehnicilor AI în domeniul războiului electronic
			Contribuții privind dezvoltarea sistemelor de tip Robot Swarm inteligente
			Contribuții la dezvoltarea sistemelor avansate neuro-fuzzy-genetice utilizate în recunoașterea formelor.
2		Prof. univ. dr. ing. Alexandru ȘERBĂNESCU	Metode și tehnici noi de analiza a semnalelor din sistemele de comunicații
			Abordări noi în analiza sistemelor neliniare
3		Prof. univ. dr. ing. Ioan NICOLAESCU	Analiza semnalelor tranzitorii provenite din procese nemăsurabile
			Contribuții la studiul rețelelor de tip "deep-unrouting" pentru monitorizarea performanței în sistemele de comunicații optice coerente
4		Prof. univ. dr. ing. Ștefan SIMION	Studiul interferențelor electromagnetice în sistemele cu circuite integrate
			Medii de transmisie cu radiație redusă, pentru realizarea circuitelor integrate în domeniul undelor milimetrice
			Dispozitive dielectrice pentru unde milimetrice
			Proiectarea și experimentarea lentilelor de microunde
5	Inginerie mecanică	Prof. univ. dr. ing. Gheorghe OLARU	Tehnici de mascare electromagnetică utilizând metamateriale
			Contribuții la analiza comportării dinamice a structurilor echipamentelor de lucru ale mașinilor de geniu
		Prof. univ. dr. ing. Eugen TRANĂ	Contribuții la studiul sistemelor tehnice de intervenție utilizate în situații speciale
			Cercetări referitoare la proprietățile balistice ale blindajelor multistrat
			Cercetări privind comportamentul unor materiale compozite la impactul de hiperviteză
			Considerații referitoare la fragmentarea învelișurilor metalice multistrat ale componentelor de luptă cilindrice
		Prof. univ. dr. ing. Titi PARASCHIV	Cercetări referitoare la utilizarea nanomaterialelor în cadrul aplicațiilor de protecție balistică
			Metode și tehnologii de optimizare a interacțiunii om-mașină în sistemele mecatronice de tip militar
			Procedee de analiză a performanțelor sistemelor energetice cu aplicabilitate în domeniul militar
			Metode de optimizare a proceselor energetice din sistemele mecatronice de tip militar
8	Prof. univ. dr. ing. Adrian ROTARIU	Știința datelor aplicată sistemelor mecatronice militare	
		Sisteme tehnice integrate de comandă și control a mișcării de la distanță la echipamentele militare	
		Cercetări privind potențialul disruptiv al blindajelor suplimentare multistrat	
		Contribuții privind metodele de calcul utilizate în studiul balisticii interioare	
9	Prof. univ. dr. ing. Vasile NĂSTĂSESCU	Contribuții privind testarea în regim dinamic a materialelor compozite	
		Cercetări privind interacțiunea dintre încărcăturile explozive și mediul limitrof la funcționarea acestora	
		Utilizarea metodelor numerice de tip meshfree pentru rezolvarea problemelor de impact, de analiză a capacității de protecție balistică	
10	Calculatoare și tehnologia informației	Prof. univ. dr. ing. Victor-Valeriu PATRICIU	Metoda elementelor libere Galerkin în analiza statică și dinamică a structurilor
			Metode de calcul, în regim static și dinamic, a plăcilor și barelor din materiale funcționale (Functionally graded Materials)
			Analyse of 5G Security
			Counter-terrorism with Advanced Cybersecurity Measures
			Improve Security by Blockchain Technology
			The Dangers of Automotive Hacking