



### Teme pentru proiecte de diplomă și disertație

Cadru didactic: **dr.ing.Dorin Isoc**

Contact: [dorin.isoc@aut.utcluj.ro](mailto:dorin.isoc@aut.utcluj.ro)

Nr. crt.	Titlul temei	Scurta descriere	Cerințe / Cunoștințe necesare	Nivel (licență/ master)
1.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 1)	Obiectul ambiental, ca în temă, este utilizabil în incinte, cum ar holurile băncilor, hoteluri sau în mediu stradal. Există o soluție tehnică brevetabilă ce aparține îndrumătorului. Proiectul are ca scop realizarea prototipului. Absolvenții care selectează această temă vor alcătui o echipă ca primul „Cabinet de inginerie” din România. Varianta 1: cu mișcare liniară alternativă spațială a suprafeței de expunere.	Nu este cazul / Elementare.	Licență
2.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 2)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 2: cu mișcare complexă alternativă spațială a suprafeței de expunere.	Nu este cazul / Elementare.	Licență
3.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 3)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 3: cu mișcare complexă alternativă spațială a suprafeței de expunere și sonorizare tematică.	Nu este cazul / Elementare.	Licență
4.	Optimizarea Indexului Operelor Plagiate în România ca sistem sociocibernetice de ordinul trei.	La adresa <a href="http://www.plagiate.ro">www.plagiate.ro</a> există funcțional Indexul Operelor Plagiate în România. Acest site a fost proiectat ca un sistem sociocibernetice de ordinul al treilea. Se cunosc specificațiile modulelor funcționale și există un prototip funcțional verificat. Se impune realizarea unei versiuni optimizate cu completări în interfața cu operatorul care face actualizarea.	Nu este cazul / Elementare.	Licență
5.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 4)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 6: cu mișcare complexă alternativă spațială a suprafeței de expunere, cu joc de lumini adaptiv.	Nu este cazul / Elementare.	Master

Nr. crt.	Titlul temei	Scurta descriere	Cerințe / Cunoștințe necesare	Nivel (licență/ master)
6.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 5)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 5: cu mișcare complexă alternativă spațială a suprafeței de expunere și cu control după imagine.	Nu este cazul / Elementare.	Master
7.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 6)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 6: cu mișcare complexă alternativă spațială a suprafeței de expunere, cu control după imagine și joc de lumini.	Nu este cazul / Elementare.	Master
8.	Obiect ambiental dinamic inteligent (varianta 7)	Descriere ca la pct. 1. Varianta 7: cu mișcări liniare, alternativă combinate a suprafeței de expunere.	Nu este cazul / Elementare.	Master
9.	Studiu de fezabilitate și proiect tehnic pentru modernizarea unei linii de extrudat de soia.	Tema se lucrează și urmează să se aplice într-o imm reală. In acest moment, producția este asigurată prin operare manuală sau semi-automată. Scopul lucrării este realizarea unui sistem de conducere inteligentă, cu investiții minime în elemente de execuție.	Nu este cazul / Elementare.	Master
10.	Proiect de înzestrare și punere în funcțiune pentru o linie de extrudat de soia.	Tema se lucrează și urmează să se aplice într-o imm reală. Scopul lucrării este realizarea unui proiect tehnic profesionist menit să fundamenteze investiția de modernizare a liniei de producție și apoi să stea la baza acestei modernizări ca proiect de execuție.	Nu este cazul / Elementare.	Master
11.	Studiu de fezabilitate și proiect tehnic pentru modernizarea unei linii de sacrificare-procesare pentru păsări.	Tema se lucrează și urmează să se aplice într-o imm reală. Scopul lucrării este realizarea unui sistem de conducere inteligentă de performanță fără investiție în elemente de execuție.	Nu este cazul / Elementare.	Master
12.	Sistem de coordonare a activității didactice într-un sistem de instruire asistat cu funcționare adaptivă.	Se cunosc principiile și algoritmul de coordonare a unui nou sistem de instruire adaptivă a activității didactice. Se impune realizarea modulelor funcționale și a modului coordonator.	Nu este cazul / Elementare.	Master
13.	Simulator profesional pentru proiectarea sistemelor automate de control (optimizare).	In acest moment există si este funcțională platforma PROSIM proiectată și realizată prin utilizarea resurselor mediului MATLAB de instructorul coordonator al lucrării propuse. Scopul lucrării este realizarea unui proiect tehnic de dezvoltare cu implementare pregătită pentru exploatare în regim comercial pe internet.	Nu este cazul / Elementare.	Master

Precizări: i) la cerere există posibilitatea dezvoltării unor teme în alternative care devin teme noi; ii) instructorul pune la dispoziția studenților săi textul primului manual de comunicare profesională pentru inginerie al cărui autor este și unde toate etapele de lucru și de redactare a unui proiect tehnic, inclusiv de licență și de

disertație sunt detaliate și exemplificate; iii) prin excepție, instructorul este dispus să analizeze propuneri de teme de proiect de finalizare (licență sau disertație) sugerate de studenți sau firme și să stabilească nivelul profesional minim pentru ca acestea să fie realizate sub coordonarea sa; iv) Pentru toate temele lansate se prelină data de 1 noiembrie 2016 pentru începerea lucrului și data de 5 mai 2017 pentru predarea proiectului redactat în formă finală. v) Candidații sunt informați că toate lucrările menționate se vor realiza prin deprinderea și respectarea standardelor profesiei de inginer. vi) Cerințele care sunt impuse candidaților sunt legate de nivelul de pregătire aferent ultimei etape de studii absolvite. Aceste cerințe minimale vor fi completate, după caz, prin activitatea cu instructorul coordonator. vii) În principiu, există posibilitatea și disponibilitatea instructorului pentru trecerea unei propuneri de lucrare din categoria licență/master sau invers.