



**TEMATICA PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ  
LA PROGRAMUL DE STUDIU DE LICENȚĂ CFDP  
ÎN ANUL UNIVERSITAR 2020-2021  
COORDONATOR CONF. DR. ING. VALENTIN-VASILE UNGUREANU**

Elaborarea integrală sau a anumitor faze - Studiu de prefezabilitate (S.PF.), Studiu de fezabilitate (S.F.), Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție (D.A.L.I.), Proiect tehnic (P.T.), Detalii de execuție (D.D.E.) - ale unui proiect, studii experimentale și simulări numerice, tehnologii de realizare pentru:

1. Proiectarea unui sector de cale ferată
2. Proiectarea unei stații de cale ferată nouă
3. Hală de reparații material rulant, inclusiv calea de rulare și canale de revizie
4. Sistemizarea unei stații de cale ferată
5. Cale de rulare de tramvai
6. Cale de rulare de metrou
7. Cale sudată pe pod
8. Linii de cale ferată de mare viteză
9. Realizarea căii fără joante
10. Sisteme neconvenționale de cale ferată (cale pe dale sau cu sustentație magnetică)
11. Sudarea aparatelor de cale, inclusiv înglobarea acestora în calea fără joante
12. Simularea pierderii stabilității (șerpuirii) căii
13. Calculul structural al căii rulare în totalitate sau a diverselor părți componente ale acesteia folosind metoda elementelor finite
14. Proiectarea unui sector de autostradă nouă, drum nou sau stradă nouă
15. Studii de trafic
16. Proiectarea intersecțiilor de drumuri sau străzi
17. Proiectarea nodurilor rutiere
18. Utilizarea tufurilor vulcanice în lucrările rutiere





19. Utilizarea deșeurilor industriale (zgură de termocentrală, cenușă de termocentrală, zgură de furnal, beton concasat, etc.) în lucrările rutiere
20. Utilizarea agregatelor naturale stabilizate cu lianți puzzolanici pentru lucrările de drumuri
21. Stabilirea rețetelor materialelor folosite pentru lucrările de drumuri
22. Calculul structurilor rutiere prin metoda elementelor finite
23. Proiectarea unui pod nou de cale ferată sau de șosea (din lemn, din metal, din beton sau cu structură mixtă)
24. Proiectarea unei punți pietonale (din lemn, din metal, din beton sau cu structură mixtă)
25. Proiectarea unui viaduct de cale ferată sau de șosea (metalic, din beton sau cu structură mixtă)
26. Proiectarea unui pasaj superior sau inferior (metalic, din beton sau cu structură mixtă)
27. Proiectarea unui pasaj de încrucișare de cale ferată sau de șosea (metalic, din beton sau cu structură mixtă)
28. Tuneluri
29. Metropolitane
30. Parcări și alte tipuri de construcții subterane utilizate în infrastructura transporturilor
31. Proiectarea lucrărilor de sprijinire pentru căi ferate, drumuri și poduri
32. Consolidarea terasamentelor pentru căi ferate, drumuri și poduri
33. Alte teme alese de student de comun acord cu cadrul didactic coordonator (**Tematica pentru lucrarea de licență nu este limitativă, coordonatorul poate propune împreună cu studenții și alte subiecte cu încadrarea în tematica generală**)

**Bibliografia va fi furnizată la cerere în funcție de tema aleasă**

