



FACULTATEA
DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE
ȘI INGINERIA MEDIULUI

TEMATICA PROBEI SCRISE
SPECIALIZAREA INGINERIE ECONOMICĂ ÎN CONSTRUCȚII
2009 -2010

1. Calculul hidraulic al conductelor legate în serie. Linia energetică și linia piezometrică. Conducte scurte și conducte lungi.
2. Dimensionarea secțiunii canalelor trapezoidale. Secțiune cu lățimea la fund impusă. Secțiune optim hidraulică.
3. Mișcarea apei subterane în jurul unui puț perfect în strat acvifer cu nivel liber din care se pompează apa. Expresia debitului pompat. Ecuația suprafeței libere a apei.
4. Echilibru și stabilitatea masivelor de pământ.
5. Fiabilitatea și siguranța amenajărilor de îmbunătățiri funciare.
6. Concepții și soluții constructive a spațiului rural.
7. Active imobilizate și circulante: definiție, categorii, caracteristici și exemple.
8. Bilanț contabil: definiție, clasificare, structură.
9. Caracteristicile unei societăți pe acțiuni și ale unei societăți cu răspundere limitată.
10. Metode de îmbunătățire a terenului de fundare.
11. Soluții de fundare și etanșare pentru structurile hidrotehnice din beton și pământ.
12. Stabilitatea taluzurilor și a versanților. Metode de verificare a stabilității.
13. Amenajări constructive interioare pentru construcții rurale.
14. Construcțiile din fluxul tehnologic pentru furajarea păsărilor și a animalelor.
15. Construcții aferente pentru diferite metode de colectare și evacuare a dejecțiilor din complexele agrozootehnice.
16. Principalele elemente caracteristice planului de realizare al unui proiect.
17. Metodele de estimare ale costurilor unui proiect.
18. Caracterizarea ciclului de viață al unui proiect.
19. Studiul și etapele de trasare a drumurilor în diferite condiții de relief.
20. Dimensionarea și executarea sistemelor rutiere. Calitățile părții carosabile și siguranța circulației.
21. Lucrări de modernizare și întreținere a drumurilor.
22. Considerații generale privind fișa individuală a postului. Importanța și avantajele existenței fișelor de post în cadrul organizației.
23. Recrutarea resurselor umane: considerații generale, surse și metode de recrutare.
24. Evaluarea performanțelor profesionale ale angajaților: obiective, cine realizează evaluările, descrierea procesului, surse de erori în evaluarea performanțelor.
25. Principiile și parametrii ce stau la baza organizării lucrărilor de construcții.
26. Calculul productivității utilajelor terasiere și mașinilor de construcții.
27. Tehnologia de execuție a rețelelor de conducte din PREMO și PEID.
28. Construcții pentru captarea apei din acvifer.
29. Tratarea apelor de suprafață în scopul potabilizării.
30. Canalizarea apelor uzate.
31. Construcții în albie pentru amenajările hidrotehnice de combaterea eroziunii solurilor.
32. Descărcători hidraulici în cadrul amenajărilor hidrotehnice.
33. Construcții hidrotehnice pe canalele din amenajările de îmbunătățiri funciare.
34. Procese de albie. Debit de formare.
35. Apărări de mal.
36. Calculele hidraulice pentru stabilirea cotei la coronament al digurilor.