

TEMARI DEL COS DE PROFESSORS D'ENSENYAMENT SECUNDARI

**PROCESSOS DE PRODUCCIÓ AGRÀRIA**

Aprovat per l'Ordre d'1 de febrer de 1996 (BOE núm. 38, de 13 de febrer de 1996)

1. Models d'explotació agrària. Règim de tinença de la terra. Societats i associacions agràries. La política agrària comunitària. Legislació comunitària nacional i autonòmica.
2. Gestió administrativa i comptable de les explotacions agràries: contractes laborals. Assegurances socials. Inventaris. Classes de comptabilitat. Balanços. Patrimoni. Procediments de comptabilitat i registre. Comptabilitat per marges bruts en una explotació.
3. Obligacions fiscals: calendari fiscal. Imposts directes i indirectes. Imposts d'activitats agràries. IVA. Imposts locals.
4. Comercialització de productes agraris. Planificació comercial. Tècniques de màrqueting. Anàlisi de resultats. Promoció. Distribució. Normalització i control de qualitat.
5. Normativa general sobre seguretat i higiene. Mesures d'higiene i protecció personal en instal·lacions agràries. Processos i productes de neteja, desinfecció, esterilització i desratització.
6. Agents parasitaris: població, danys i llindar. Mètodes i materials de comptatge i control. Biologia de plagues.
7. Criteris d'identificació dels símptomes i alteracions de malalties, plagues i agents no parasitaris en plantes cultivades. Principals malalties i plagues.
8. Mitjans de lluita contra els enemics de les plantes cultivades: mètodes indirectes, mètodes directes (química, biològica, integrada). Productes químics: classificació, components, toxicitat, termini de seguretat, mesclures, emmagatzematge i precaucions d'aplicació.
9. Avaluació de les necessitats d'aigua dels cultius: evapotranspiració i necessitats netes i totals. Coeficient d'uniformitat. Distribució de l'aigua en el sòl. Dosis i freqüència de regatge. Fertirrigació. Hidroponia.
10. Elements nutritius. Interpretació bàsica d'anàlisi de sòls. Unitats fertilitzants. Tipus d'adobs. Propietats fisicoquímiques del sòl. Textura i estructura. Conductivitat elèctrica. pH.
11. Mètodes planimètrics i altimètrics: coordenades, angles, corbes de nivell i determinació de superfícies de parcel·les.
12. Classificació dels vegetals. La cèl·lula vegetal. Els teixits. Estructura i morfologia de les plantes. Funcions de nutrició.
13. Ecosistema. Sistemes naturals: terrestres i aquàtics. Espais naturals protegits. Legislació mediambiental. Promoció i organització d'activitats rurals.
14. Els meteors. Els vents. Pressió atmosfèrica. Els núvols. Boira. Precipitacions. Gelades. Influència dels meteors en l'agricultura.

15. Parts fonamentals de projectes d'aforestació, reforestació i restauració hidrològicoforestal. Determinació de sèmres o plantacions. Maquinària, ormeigs, eines, equips i mitjans d'aforestació. Avaluació del material vegetal. Control biològic de l'erosió en sèmres i plantacions.
16. Dasometria. Criteris, sistemes i operacions d'ordenació de masses forestals. Càlcul de volums, creixements i existències de masses forestals. Instruments i aparells de mesurament.
17. Silvicultura. Característiques de les espècies forestals. Sistemes i tècniques de tractament de masses forestals. Instruments, maquinària, ormeigs i equips de tractament. Manteniment.
18. Legislació forestal i mediambiental. Seguretat i higiene. Impactes ambientals. Criteris d'identificació de danys ecològics. Tècniques de reducció de danys.
19. Espècies cinegètiques i piscícoles d'aigües continentals: hàbits de comportament, hàbitat, gestió i millores de l'hàbitat. Espècies de caça major i menor.
20. Dinàmica de poblacions. Valoració i elaboració de censos. Tècniques de captura. Plans d'aprofitament. Estratègies de vigilància i protecció. Repoblacions.
21. Organització i planificació de la gestió i la protecció d'un espai cinegètic o dulciaquícola. Mètodes de control. Verificació del manteniment de la maquinària, mitjans i equips. Gestió de les feines.
22. Legislació sobre caça i pesca i gestió dels hàbitats cinegètic i dulciaquícola. Normes de seguretat i higiene en les activitats de caça i pesca. Federacions i societats de caçadors i pescadors. Tipus d'armes i municions. Llicències i revisions. Cans de caça.
23. Impacte ambiental. Concepte. Tipus. Valoració. Danys ecològics. Correcció de l'impacte i dels danys causats: tècniques. Legislació mediambiental.
24. Conservació de la flora i la fauna. Criteris d'avaluació de danys causats per herbívors salvatges i domèstics. Danys causats per l'ésser humà. Mesures i mètodes de prevenció.
25. Planificació del control i la vigilància del medi natural. Ús d'aparells. Control d'accés de vigilants. Tècniques de comunicació: radiotelèfons, xarxes de radiocomunicació. Legislació. Característiques i itineraris en l'espai natural. Cartografia del medi natural.
26. Valoració de materials, equipament i normatives sobre construccions i instal·lacions en el medi natural.
27. Parcs nacionals. Parcs naturals. Àrees bàsiques. Aules i espais. Legislació sobre protecció i gestió de l'ús públic del medi natural.
28. Criteris d'identificació d'alteracions sanitàries de les masses forestals. Factors biòtics i abiòtics. Identificació de plagues. Espècies forestals afectades. Tractaments preventius i curatius. Tècniques i realització de tractaments.
29. Incendis. Característiques fonamentals. Classes. Causes. Planificació de feines de prevenció i coordinació d'incendis. Infraestructura de vigilància i avisos. Mètodes i tècniques d'extinció d'incendis. Avaluació i salvament. Seguretat i higiene.

30. Valoració de l'impacte ambiental i danys ecològics en les tasques de detecció i combat dels incendis forestals. Tècniques per minimitzar i corregir els danys.
31. Època de recol·lecció de plantes. Selecció. Recol·lecció i transport del material vegetal. Materials i mitjans. Criteris d'identificació de sanitat del material vegetal. Tècniques de conservació del material vegetal.
32. Tècniques de propagació vegetativa. Mètodes de reproducció sexual. Característiques del cultiu in vitro. Planificació i organització de les feines de multiplicació.
33. Estils de jardins. El grafisme dels elements vegetals. Tipologia dels jardins públics i privats. Projectes de restauració.
34. Planificació d'infraestructures i equipaments de jardins: camins. Materials de construcció. Enllumenat. Xarxes de sanejament i aigua potable. Mobiliari de jardí. Maquinària i eines. Manteniment, restauració i conservació de jardins. Regs i sistemes de regatge específics de jardins.
35. Criteris d'identificació i selecció d'espècies i varietats per a jardí: nomenclatura i identificació d'espècies.
36. Tècniques de replantació, plantació i trasplantament d'espècies en el jardí i zones verdes. Sembra de gespa. Manteniment i conservació. Revegetació d'àrees verdes.
37. Projectes de manteniment i restauració dels elements vegetals: plànols, zones d'actuació, calendaris de conservació. Materials i mitjans.
38. Enjardinament d'interiors: elaboració de plànols. Criteris de selecció de materials i mitjans. Planificació de les fases d'execució. Infraestructura i equipament d'interiors. Criteris de selecció d'elements vegetals d'interiors.
39. Mètodes i sistemes de regatge i drenatges específics d'interiors. Tècniques d'utilització i selecció de substrats per a cultius d'interior. Tècniques del cultiu hidropònic per a interiors.
40. Art floral: flor natural, flor seca, flor i planta artificials. Materials i estris. Tècniques de base en l'art floral.
41. Criteris d'avaluació de sòls i clima en explotacions agrícoles. Criteris de qualitat de l'aigua de reg. Avaluació sanitària del material vegetal per a la plantació. Disseny de plantacions.
42. Criteris d'identificació de les principals espècies de plantes agrícoles cultivades. Varietats. Tècniques d'empelt. Característiques de portaempelts. Tècniques i sistemes de poda.
43. Criteris de selecció de sistemes de protecció dels cultius agrícoles: encoixinaments, túnels, hivernacles, aspres, paravents.
44. Planificació de rotació de cultius: fulls de cultiu. Alteracions de cultiu. Cultius anuals, biennals i perennes. Ajudes comunitàries en producció agrícola.
45. Mètodes de transport de productes agrícoles. Sistemes de conservació de productes recol·lectats. Càmeres frigorífiques per a la conservació. Manipulació. Normes de qualitat. Comercialització. Magatzems de conservació.
46. Cultius en hivernacle: substrats, tasques preparatòries i de manteniment. Regs, fertirrigació i hidroponia en hivernacles. Criteris de selecció d'espècies per a hivernacle. Recol·lecció de productes.

47. Mètodes de conservació de farratge: fenificació i ensitjament. Criteris de selecció d'equips i màquines de recol·lecció de farratge.
48. Motors: d'explosió i dièsel. Característiques. Estudi comparatiu d'aquests motors. El motor elèctric. Característiques i usos. Bombes emprades en activitats agràries.
49. Maquinària agrícola. Ormeigs, equips i màquines de preparació del sòl, sembra i plantació. Equips i màquines per a tractaments. Tria, manteniment i rendiment. Criteris de selecció.
50. Màquines per a recol·lecció: descripció, funcionament, manteniment. Estudi d'inversions i amortització.
51. El tractor i la mecanització agrària. Tipus de tractors: agrícoles i forestals. Tria, manteniment i rendiment dels tractors. Criteris de selecció. Estudi d'inversions i amortització.
52. Alimentació animal. Els aliments. Aparell digestiu en rumugants i monogàstrics. Necessitats nutritives del bestiar.
53. Alimentació animal. Formulació de racions per a rumugants i monogàstrics. Matèries primeres i presentació de pinsos. Ús. Legislació. Equips de preparació i distribució de pinsos i mesclures.
54. Reproducció animal. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. Tècniques de control de reproducció en les diverses espècies. Encreuaments, selecció. Centres i institucions de selecció.
55. Sanitat animal. Concepte de malaltia. Malalties més importants en les diverses espècies; símptomes i tractaments.
56. Sanitat animal. Concepte de profilaxi i higiene. Calendari de prevenció. Administració de medicaments. Presa de mostres.
57. Normes de seguretat i higiene en la manipulació de productes ramaders. Normes de seguretat i higiene en les operacions de producció ramadera. Legislació sanitària.
58. La munyida. Higiene i profilaxi. Anatomia i fisiologia del braguer. Sistemes de munyida. Profilaxi del bestiar. Qualitat de la llet.
59. Emmagatzematge i conservació de la llet. Filtració de la llet. Contaminació. Refrigeració de la llet. Neteja i manteniment de l'equip de fred.
60. El pasturatge. Regulació i fonaments. Espècies pradenques més emprades. Càrrega ramadera. Alteracions i malalties causades pel pasturatge. Tanques i abeuradors.
61. Producció apícola. Anatomia i fisiologia de les abelles. Organització social de les abelles. Reproducció i alimentació de les abelles. Enemics dels ruscs. Productes apícoles. Legislació.
62. Instal·lacions ramaderes. Selecció de materials. Avaluació de les instal·lacions. Elements de protecció. Normativa sobre instal·lacions ramaderes.
63. Animals d'experimentació. Etologia, benestar i destinació. Recepció, marcatge i identificació. Estabularis: equips, materials i productes.

64. Animals d'experimentació. Mètodes i tècniques de desinfecció i esterilització. Patologies més freqüents. Mesures terapèutiques, eutanàsia, eliminació de cadàvers. Normes sobre seguretat i higiene.
65. Animals de companyia. Característiques segons l'espècie. Instal·lacions i equips de maneig. Malalties més freqüents. Pràctiques clíniques, material clínicoquirúrgic. Desinfecció i asèpsia.
66. Animals de companyia. Tècniques i mitjans de subjecció i immobilització. Procediments i equips d'estètica. Tècniques higièniques més freqüents. Normes de seguretat i higiene en el manteniment i el maneig d'animals de companyia.
67. Producció ecològica. Materials de producció en les explotacions agràries. El desenvolupament sostenible en agricultura. Característiques dels mitjans de producció i dels productes. L'explotació ecològica: mètodes i processos productius. Controls administratius i reglamentaris. El mercat del producte ecològic.