

Temari de matèries específiques corresponents al cos facultatiu tècnic, escala científica, especialitat medi ambient

Tema 1. Ecologia. Conceptes bàsics. Ecosistema. Biòtop, bioma i biocenosi. Nínxol ecològic. Factors i agents ecològics.

Tema 2. Ecologia de comunitats biològiques: diversitat, estabilitat, successió, clímax, ritmes.

Tema 3. Biogeografia. Regions biogeogràfiques: generalitats i descripció. Biogeografia insular. Principis i teories. La colonització i l'extinció als medis insulars.

Tema 4. Biodiversitat. Concepte. Principis de gestió de la biodiversitat. La conservació de la biodiversitat fora dels espais naturals protegits.

Tema 5. Comunitats vegetals: clímax i comunitats permanents, dinàmica i successió. Tipus. Característiques ecològiques i principals comunitats a les Illes Balears.

Tema 6. Vegetació de les Illes Balears. Composició. Orígens biogeogràfics, influències orientals i ibèriques. L'endemisme de la flora balear. Implicacions de conservació. La conservació *ex situ*.

Tema 7. Resposta de la vegetació a les pertorbacions. Mecanismes de regeneració. Restauració de la coberta vegetal. Gestió forestal: recuperació de cultius i modificació de la coberta vegetal.

Tema 8. El Pla Forestal de les Illes Balears. Objectius i eixos d'intervenció. La importància ambiental, econòmica i social dels boscs i altres terrenys forestals de les Illes Balears. La prevenció i extinció d'incendis. Normativa vigent en matèria de restauració de zones forestals incendiades. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 9. Plagues en les espècies forestals silvestres. Principis generals. Les plagues forestals a les Illes Balears. Principis de lluita contra les plagues.

Tema 10. Mamífers silvestres de les Illes Balears. Biogeografia. La insularitat en la fauna de mamífers. Espècies més importants per a la conservació de la fauna.

Tema 11. Aus silvestres de les Illes Balears. Biogeografia. La insularitat en la fauna d'aus. Espècies més importants per a la conservació de la fauna.

Tema 12. Rèptils i amfibis silvestres de les Illes Balears. Biogeografia. La insularitat en la fauna de rèptils i amfibis. Espècies més importants per a la conservació de la fauna.

Tema 13. Invertebrats terrestres de les Illes Balears. El component endèmic de la fauna terrestre invertebrada.

Tema 14. Espècies al·lòctones de la fauna i de la flora. Espècies invasores. Principis generals i sistemes de control.

Tema 15. Espècies protegides a les Illes Balears: presentació dels casos més importants i representatius. Catàlegs estatal i autonòmic. Bioatles i llibres vermells d'espècies.

Tema 16. Plans de recuperació d'espècies en perill a les Illes Balears. Plans de conservació de fauna i flora a les Illes Balears. La seva conservació *in situ* i *ex situ*. Normativa.

Tema 17. Convenis internacionals i legislació nacional referida a la protecció i conservació de les espècies. Els convenis de Berna i Bonn. Directives europees de conservació d'espècies. El conveni CITES de tràfic internacional d'espècies.

Tema 18. L'activitat cinegètica a les Illes Balears. Legislació en matèria de caça. Ordres de veda. Plans cinegètics. Caça controlada. Cria en captivitat i repoblacions. Vedats i refugis. La contribució de la caça a la diversificació econòmica del medi rural.

Tema 19. Ecosistemes marins. Característiques generals. Subdivisió del medi marí per factors topogràfics, batimètrics i lumínics.

Tema 20. Zones humides i la seva importància ecològica. Tipus de zones humides. Normativa general de conservació de les zones humides. El Conveni de Ramsar. Principals zones humides a les Illes Balears.

Tema 21. El litoral. Dinàmica dels sistemes dunars. Regeneració de platges, tipus i problemàtica. Especial referència al litoral balear.

Tema 22. El Mediterrani: característiques fisicoquímiques. Masses d'aigua i circulació. Caracterització biològica de la Mediterrània occidental: comunitats, producció primària, origen i afinitats de la biota.

Tema 23. Ecosistema pelàgic. El plàncton i el nècton. Ecosistema bentònic. Zonació. Principals comunitats bentòniques de les Illes Balears. Les fanerògames marines.

Tema 24. Recursos pesquers de les Illes Balears: espècies i comunitats. Explotació sostenible dels recursos pesquers. Concepte de pesca responsable.

Tema 25. La pesca a les Illes Balears. Característiques generals de la pesca professional: modalitats, recursos explotats, producció. La pesca recreativa. La Llei de pesca (Llei 6/2013, de 7 de novembre, de pesca marina, marisqueig i aqüicultura a les Illes Balears). La protecció dels recursos marins. Reserves marines a les Illes Balears.

Tema 26. Aqüicultura marina. Tipus de cultius i espècies cultivables. L'aqüicultura marina a Espanya i a les Illes Balears. Marisqueig a les Illes Balears. Les zones de producció. Controls i classificació de les zones. Fonts de contaminació. Plans de mostreig. Normativa.

Tema 27. Contaminació marina: tipus de contaminació i factors contaminants. Eutrofització marina. Contaminants bioacumulables. Gestió de llots provinents de dragatges.

Tema 28. Qualitat de les aigües costaneres. Indicadors de qualitat per a la classificació i seguiment de l'estat. Normativa d'abocaments i zones de bany. Programa de vigilància i control, analítica de control de zones de bany.

Tema 29. Convenis internacionals de protecció d'espais naturals. Legislació estatal i autonòmica referida a la protecció d'espais naturals.

Tema 30. Planificació d'espais naturals protegits. Concepte i contingut dels plans d'ordenació de recursos. Els plans d'ús i gestió dels espais naturals protegits.

Tema 31. La Directiva d'hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres). Concepte d'hàbitat. Conceptes de ZEPA (zona d'especial protecció per a les aus), LIC (llocs d'importància comunitària) i ZEC (zones d'especial conservació). La xarxa Natura 2000. Hàbitats d'interès comunitari. Hàbitats prioritaris. El sistema de classificació d'àrees protegides de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN).

Tema 32. Espais naturals protegits de les Illes Balears. Localització, descripció. Gestió de la conservació i l'ús públic en els espais protegits de les Illes Balears. Impactes associats a l'ús públic als espais naturals. Capacitat de càrrega.

Tema 33. La Xarxa Natura 2000 a les Illes Balears. Hàbitats i espècies prioritàries i d'interès comunitari presents a les Illes Balears. Els plans de gestió per a espais de la Xarxa Natura 2000 de les Illes Balears: principals objectius i mesures generals de conservació.

Tema 34. Hidrogeologia. El cicle hidrològic. Problemàtica hidrogeològica a les Illes Balears. El Pla Hidrològic de les Illes Balears.

Tema 35. Normativa europea i estatal de l'aigua: la Directiva marc de l'aigua (Directiva 2000/60/CE del Parlament europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000) i la Llei d'aigües (Reial decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'aigües).

Tema 36. La contaminació de l'aigua. Principals contaminants i fonts de contaminació. Eutrofització.

Tema 37. Procediments generals de depuració i tractament de l'aigua. Tipus. Procediments analítics de control de la depuració.

Tema 38. Reutilització d'aigües depurades. Qualitat de les aigües depurades per a regatges. Normativa. Tractaments dels llots procedents de la depuració d'aigües residuals. Compostatge i reutilització. Analítica i legislació.

Tema 39. Els residus: concepte i classificació de residus conforme a la normativa europea. Gestió i tractament dels residus: prevenció, reutilització, preparació per a la reutilització, reciclatge, valorització i eliminació de residus.

Tema 40. La gestió i tractament dels residus a les Illes Balears. Distribució de competències en matèria de gestió de residus. Normativa europea, estatal i de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Tema 41. Marc jurídic de la producció i gestió dels residus perillosos. Criteris de caracterització. Obligacions del productor, posseïdor i gestor, etiquetatge i envasament, condicions d'emmagatzematge. Normativa.

Tema 42. La responsabilitat ampliada del productor del producte. Concepte, obligacions i gestió. Reciclatge, valorització i eliminació de residus.

Tema 43. Els abocadors controlats. Normativa d'aplicació. Fases d'explotació, clausura i postclausura.

Tema 44. Contaminació del sòl: tipus. Analítica. Legislació. Descontaminació i restauració. Obligacions derivades de l'exercici d'una activitat potencialment contaminant.

Tema 45. Impacte ambiental, planificació i gestió ambiental. Metodologia que s'ha de seguir en l'estudi d'avaluació d'impacte ambiental. Autorització ambiental integrada. La Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears.

Tema 46. Legislació autonòmica, estatal i de la Unió Europea sobre la regulació dels estudis d'avaluació d'impacte ambiental.

Tema 47. El clima: classificació dels climes, fenòmens atmosfèrics que afecten les espècies i comunitats d'éssers vius. Adaptacions a l'aridesa. Índexs bioclimàtics. Principals característiques del clima a les Illes Balears: precipitacions, temperatures i altres paràmetres meteorològics.

Tema 48. El canvi climàtic. El Conveni Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic. L'Acord de París. L'Estratègia Balear de Lluita contra el Canvi Climàtic 2013-2020. El Pla d'Acció de Mitigació del Canvi Climàtic a les Illes Balears 2013-2020.

Tema 49. La contaminació atmosfèrica. Causes i prevenció. Els efectes de la contaminació sobre els éssers vius i la salut. Anàlisi de control de la contaminació. Normativa.

Tema 50. Educació ambiental: antecedents, objectius i finalitats. El Llibre Blanc de l'Educació Ambiental a Espanya. Programes d'educació ambiental: principis rectors, objectius, metodologia, fases, recursos i criteris de qualitat. Educació ambiental formal i no formal.

Tema 51. Recursos i equipaments d'educació ambiental a les Balears. Itineraris guiats, centres d'educació ambiental, camps d'aprenentatge i altres equipaments. Materials didàctics i campanyes d'educació ambiental.

Tema 52. L'educació ambiental formal. Estratègia curricular i organitzativa. L'educació ambiental com a tema transversal. Equipaments, itineraris i d'altres recursos per a l'educació ambiental a l'escola.

Tema 53. Característiques generals del disseny, de la realització i de l'avaluació de programes en l'educació ambiental no formal.

Tema 54. La interpretació del patrimoni ambiental: metodologies, tècniques i recursos. Comunicació ambiental: concepte i estratègies comunicatives. Les noves tecnologies de la informació i la comunicació ambiental.

Tema 55. Els processos de participació ambiental com a estratègia educativa. Principals tipologies i instruments de participació. Voluntariat ambiental i actuacions proambientals comunitàries.

Tema 56. Sistemes de gestió ambiental. La certificació ISO 14001 i EMAS. Gestió de la documentació. Avaluació dels aspectes ambientals. Auditories.

Tema 57. El desenvolupament sostenible. Principis generals. Integració ambiental en les polítiques sectorials. Aplicació de criteris socials i ambientals en els contractes de l'Administració pública.

Tema 58. Les energies alternatives: tipologies, situació actual i perspectives a les Illes Balears.

Tema 59. Procediment de subvencions. La legislació estatal; la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions. La legislació autonòmica; el Decret Legislatiu 2/2005, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de subvencions, i altres disposicions que hi afectin.

Tema 60. Característiques del medi físic a les Illes Balears. Orografia i descripció geològica de les Illes. Edafologia: composició fisicoquímica dels sòls, poblament biològic. Tipus de sòls i la seva distribució a les Illes Balears. Conservació edàfica.

Tema 61. Ordenació del territori: la planificació i els usos del sòl. La normativa urbanística de les Illes Balears. Els delictes contra l'ordenació del territori, els recursos naturals i el medi ambient. El procediment administratiu sancionador en matèria de medi ambient.

Tema 62. Turisme i medi ambient. Impactes de l'activitat turística i la seva correcció. Capacitat de càrrega del territori. Regulació i ordenació del turisme i de l'oferta complementària als espais naturals.

Tema 63. Sistemes d'informació geogràfica (SIG). Aplicacions dels SIG a la gestió ambiental i la planificació territorial. Teledetecció.