



Escala d'enginyeria, especialitat enginyeria de forests

Tema 1. El medi ambient com a objecte de dret. Concepte de medi ambient. El medi ambient en la Constitució espanyola. El medi ambient en la Unió Europea. Plans d'acció en matèria de medi ambient.

Tema 2. La Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests: evolució i situació actual de la legislació forestal espanyola. Normativa forestal autonòmica vigent a les Illes Balears.

Tema 3. L'Estratègia Forestal Espanyola (Horitzó 2050). El Pla Forestal Espanyol (2022-2032). Objectius i eixos prioritaris. La seva incidència a les Balears. Directrius bàsiques comunes de gestió forestal sostenible.

Tema 4. Classificació dels terrenys forestals. La propietat forestal a les Illes Balears. Característiques i distribució de la titularitat pública i privada de la superfície forestal en aquestes illes. El Catàleg de Forests d'Utilitat Pública. El seu paper protector, repercussió i vigència a les Illes Balears.

Tema 5. Regulació dels aprofitaments forestals fusters i no fusters a la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests (i a les seves modificacions), i a la Llei 3/2019, de 31 de gener, agrària de les Illes Balears. La seva aplicació a les Illes Balears.

Tema 6. Regulació dels instruments de gestió forestal sostenible i d'ordenació de forests a la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests (i en les seves modificacions), i a la Llei 3/2019, de 31 de gener, agrària de les Illes Balears. Els PORF. L'ordenació dels terrenys forestals a les Illes Balears. La certificació forestal.

Tema 7. El règim sancionador de la Llei de forests. Infraccions i sancions. Altres règims sancionadors en matèria forestal i de medi ambient.

Tema 8. Tipologia d'usos del sòl. Regulació del canvi d'ús del sòl forestal. Recuperació de cultius i modificació de la coberta vegetal. Normativa vigent en matèria de restauració de zones forestals incendiades. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 9. La Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i la biodiversitat, i modificacions introduïdes per la Llei 33/2015. Principals



característiques i instruments establerts per aquesta norma. Repercussions per a la conservació dels hàbitats, espècies i recursos naturals a les Illes Balears.

Tema 10. Convenis internacionals en matèria de medi ambient. La política ambiental de la Unió Europea i els seus instruments financers. Evolució i situació actual. La seva aplicació en el sector forestal i la conservació del medi ambient balear.

Tema 11. La política agrícola comuna europea (PAC). Objectius i instruments. Política de mercats. El règim de pagament únic de la PAC. Aplicació de la PAC a les Illes Balears i conseqüències per al seu sector forestal. Evolució i situació actual de la política forestal de la Unió Europea.

Tema 12. La política europea de desenvolupament rural. L'actual pla estratègic de la política agrícola comuna (PEPAC) i la seva implicació a les Illes Balears. Interès per al sector forestal.

Tema 13. El sector agrícola i ramader balear. Principals cultius i bestiar. La importància econòmica, social i ambiental. Distribució geogràfica.

Tema 14. Les directives 2009/147/CE, d'aus, i 92/43/CEE, d'hàbitats. Desenvolupament i característiques de la xarxa europea Natura 2000. Normativa europea, estatal i autonòmica d'aplicació als espais inclosos en la xarxa europea Natura 2000. Abast i contingut dels plans de gestió.

Tema 15. Conveni marc de les Nacions Unides sobre canvi climàtic. Els boscos com a embornals de carboni. Impacte del canvi climàtic sobre els ecosistemes forestals. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 16. Estratègia balear de lluita contra el canvi climàtic 2013-2020. Pla d'Acció de Mitigació del Canvi Climàtic a les Illes Balears 2013-2020.

Tema 17. Els boscos com a factor de mitigació i adaptació a l'escalfament global. Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica. Registre balear de petjada de carboni.

Tema 18. El cicle de l'aigua. La disponibilitat hídrica i les formacions forestals. Els recursos hídrics de les Balears, la seva distribució i aprofitament. Balanços hídrics. Característiques de les conques torrencials de les Balears.

Tema 19. Característiques del medi físic a les Illes Balears. Orografia i descripció geològica de les Illes. Tipologia i distribució dels sòls forestals.



Tema 20. Principals característiques del clima mediterrani. Caracterització i zonificació climàtica de les Illes Balears. Precipitacions, temperatures i altres paràmetres meteorològics a les Illes Balears. Règim de vents. Fenòmens meteorològics adversos.

Tema 21. Concepte d'ecosistema. Biogeografia. Tipologia. Estudi dels ecosistemes. Paràmetres ecològics. Dinàmica de poblacions de fauna i flora. Concepte d'hàbitat.

Tema 22. Els boscos al món. Principals amenaces per a la gestió forestal sostenible a escala global i a la conca mediterrània. Estructura i actuacions de la FAO i altres organismes internacionals en matèria forestal.

Tema 23. La planificació forestal a Espanya. El Pla Forestal de les Illes Balears. Objectius i eixos d'intervenció. La importància ambiental, econòmica i social dels boscos i altres terrenys forestals de les Illes Balears.

Tema 24. Els hàbitats forestals de les Illes Balears. Les seves característiques principals, tipologia i distribució geogràfica.

Tema 25. Els alzinars de les Illes Balears. Components florístics, característiques ecològiques i distribució geogràfica.

Tema 26. Les pinedes de les Illes Balears. Components florístics, característiques ecològiques i distribució geogràfica.

Tema 27. Els savinars de les Illes Balears. Components florístics, característiques ecològiques i distribució geogràfica. Els boscos de ribera, localització, estructura i composició a les Illes.

Tema 28. Els ullastrars de les Illes Balears. Components florístics, característiques ecològiques i distribució geogràfica. Les garrigues, localització, estructura i composició a les Illes.

Tema 29. Les zones humides. El Conveni de Ramsar. Tipus i classificació de zones humides a les Illes Balears. Principals problemes de conservació. Recuperació i gestió d'aiguamolls.

Tema 30. Característiques generals de la fauna silvestre autòctona balear. Descripció i valoració general de la situació de la biodiversitat faunística balear. Principals amenaces que afecten la fauna silvestre balear.



Tema 31. Règim de protecció de la fauna silvestre balear. Atles i llibres vermells d'espècies. Aplicació a la fauna balear del Reial decret 139/2011 i del Decret 75/2005. Plans de recuperació i conservació establerts a les Illes Balears per a espècies de fauna. La seva conservació in situ i ex situ.

Tema 32. Característiques generals de la flora silvestre autòctona balear. Descripció i valoració general de la situació de la biodiversitat florística balear. Principals amenaces que afecten la flora silvestre balear.

Tema 33. Règim de protecció de la flora silvestre balear. Atles i llibres vermells d'espècies. Aplicació a la flora balear del Reial decret 139/2011 i del Decret 75/2005. Plans de recuperació i conservació establerts a les Illes Balears per a espècies vegetals. La seva conservació in situ i ex situ.

Tema 34. Espècies exòtiques invasores: definició, prevenció, gestió i erradicació. Principals espècies de flora i fauna introduïdes en els hàbitats forestals de les Illes Balears i les seves repercussions ambientals. Mesures de control i de conservació establertes a les Illes enfront d'espècies introduïdes.

Tema 35. 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 seva contribució a la diversificació econòmica del medi rural.

Tema 36. Característiques de les principals espècies cinegètiques presents a les Illes Balears. Accions de conservació i millora de les poblacions cinegètiques i dels seus hàbitats. La gestió cinegètica del boc balear. El control poblacional de la cabra assilvestrada.

Tema 37. Els espais naturals protegits. Concepte i classificació. La Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació d'espais de rellevància ambiental (LECO). Modificacions posteriors de la LECO. Els plans d'ordenació dels recursos naturals i els plans rectors d'ús i gestió.

Tema 38. Els espais naturals protegits establerts a les Illes Balears. La gestió de la conservació i l'ús públic en els espais protegits de les Illes Balears. La gestió forestal en terrenys inclosos dins els espais naturals protegits de les Illes Balears.

Tema 39. Caracterització de la xarxa Natura 2000 a les Illes Balears. ZEPA, LIC i ZEC a les Illes Balears. Principals tipus d'hàbitats i espècies d'interès comunitari representats. Plans de gestió per a espais de la xarxa Natura 2000 a les Illes Balears. La gestió forestal en els espais inclosos en la xarxa Natura 2000 de les Illes.



Tema 40. Inventaris forestals històrics a les Illes Balears. Els inventaris forestals nacionals. Evolució de la superfície forestal i de les existències a les Illes Balears. Abundància de les principals formacions forestals arbrades de les Illes.

Tema 41. Diagnòstic del sector forestal balear. Caracterització de les explotacions i de les empreses forestals de les Illes. Indústria forestal a les Illes Balears. Ocupació rural i aportació al PIB agrari. Valor estratègic del sector forestal. Registre de gestors de biomassa.

Tema 42. Reglament (UE) 2024/1991 del Parlament Europeu i del Consell, de 24 de juny del 2024, relatiu a la restauració de la naturalesa. Objectius i obligacions dels estats membres. Restauració dels ecosistemes forestals. Aplicacions a Espanya i a les Illes Balears.

Tema 43. Restauració de superfícies forestals degradades. Tècniques de reforestació. Introducció i elecció d'espècies forestals. Valoració ambiental de les repoblacions. Selecció d'actuacions per a la preparació del terreny, plantació i protecció de la repoblació. Mecanització dels treballs. Actuacions de reforestació realitzades a les Illes Balears.

Tema 44. Tractaments silvícoles i cures culturals de les masses forestals. Neteges, aclarides, clares, podes, labors del sòl. Mecanització dels treballs. Actuacions de gestió silvícola realitzades a les Illes Balears.

Tema 45. Economia dels recursos naturals i del medi ambient. Tècniques i mètodes de valoració ambiental. Valoració econòmica integral dels sistemes forestals. Fiscalitat i instruments econòmics de gestió ambiental. Pagaments per serveis ambientals. Valoració de terrenys forestals. Valoració dels recursos forestals.

Tema 46. La tala i el comerç internacional il·legal de fusta. Les seves conseqüències econòmiques i ambientals. Els Reglaments UE 995/2010 (EUTR), CE 2173/2005 (FLEGT) i UE 2023/1115 (EUDR). La normativa derivada en l'àmbit estatal i autonòmic. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 47. Aprofitaments fusters. Tècniques d'abatuda i extracció dels productes fusters. Mètodes de tala. Tractament de les restes de tala. Selecció i ús de maquinària forestal en els aprofitaments. Tala de fusta a les Illes Balears.

Tema 48. El paper de l'aprofitament de la biomassa forestal per a ús energètic a les illes Balears. Valorització de la biomassa forestal. Els gestors, la recollida, el



tractament, l'emmagatzematge i la transferència de la biomassa vegetal segons la Llei 3/2019, de 31 de gener, agrària de les Illes Balears.

Tema 49. Aprofitament de recursos silvestres. Principals productes forestals no fusters a les Illes Balears. Conservació, gestió, ús i recollida. Contribució a l'activació socioeconòmica del medi rural. Vedats i comercialització dels recursos silvestres.

Tema 50. El paisatge. Conveni europeu del paisatge. El paisatge com a recurs. Tipologia de paisatges de les Illes Balears. Serveis generats pels terrenys forestals lligats a l'oci, la cultura i la biodiversitat. La seva regulació a les Illes Balears.

Tema 51. Història del paisatge forestal de les Illes Balears. La transformació històrica del paisatge forestal balear. Característiques del paisatge de les Balears. La conca visual. Prevenció i avaluació d'impactes paisatgístics. Tècniques de restauració, alteracions més freqüents i mesures de correcció.

Tema 52. Danys abiòtics i malalties forestals a les Illes Balears. Mesures preventives i tractaments. Quarantenes i accions cautelars. Malalties emergents. Xarxes de seguiment de danys als boscos.

Tema 53. Plagues forestals a les Illes Balears. Mètodes de control i combat. Plagues emergents. Els organismes de quarantena. Prevenció i riscos d'introducció de plagues forestals a les Illes Balears.

Tema 54. Els incendis forestals: evolució i conseqüències en l'àmbit mediterrani. Models de combustible. Determinació d'incendis tipus. Perillositat, vulnerabilitat i quantificació del risc. Zonificació de la defensa contra incendis forestals.

Tema 55. El IV Pla General de Defensa contra Incendis Forestals de les Illes Balears. Objectius i eixos d'acció. Zones d'alt risc d'incendi forestal i la planificació urbanística. Els plans insulars, comarcals i municipals de defensa contra incendis forestals a les Illes Balears.

Tema 56. La Llei 3/2006 de 30 de març, de gestió d'emergències de les Illes Balears. La planificació d'emergències i protecció civil a les Illes Balears: plans territorials i plans especials. Plans municipals de protecció civil (PEMU) i plans d'autoprotecció a les Illes Balears.

Tema 57. La Llei 17/2015, de 9 de juliol, del Sistema Nacional de Protecció Civil. El Reial decret 524/2023, de 20 de juny, pel qual s'aprova la Norma Bàsica de Protecció Civil. Objectius generals. Plans bàsics, Directrius Bàsiques i Plans Territorials a les Illes Balears. El PLATERBAL.



Tema 58. Regulació de l'extinció d'incendis forestals a la Llei de forests. Normativa estatal i autonòmica d'emergències per risc d'incendi forestal. L'INFOBAL.

Tema 59. Situació actual i perspectives de la prevenció enfront dels incendis forestals. Mesures preventives establertes en el Decret 125/2007 i en el Reial decret llei 15/2022. Regulació i control d'actuacions en àrees de prevenció de risc per incendi forestal.

Tema 60. Control de l'ús del foc i del combustible forestal. Cremes prescrites. Gestió activa i preventiva del paisatge agroforestal. Mesures d'autoprotecció a zones d'interfase urbà forestal.

Tema 61. El sistema de maneig d'emergències (ICS) aplicat a l'extinció d'incendis forestals. Estructura i característiques de l'operatiu de vigilància i extinció d'incendis forestals a les Illes Balears. Selecció, despatx i gestió de mitjans terrestres i mitjans aeris d'extinció. Organismes implicats en l'extinció d'incendis forestals a les Illes Balears.

Tema 62. L'educació ambiental: concepte, finalitats, objectius i característiques. Recursos, instruments i programes a les Illes Balears. La interpretació del patrimoni ambiental. El dret d'accés a la informació, de participació pública i d'accés a la justícia en matèria de medi ambient. La formació ambiental a Espanya i a les Illes Balears.

Tema 63. La desertificació: factors físics i socioeconòmics. Processos de desertificació als països mediterranis i a les Illes Balears. L'Inventari Nacional d'Erosió de Sòls. Conservació de sòls i actuacions de lluita contra l'erosió. Restauració hidrològica i forestal. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 64. Característiques i contingut dels plans de restauració de terrenys afectats per perturbacions: incendis forestals, caps de fibló. La seva aplicació a les Illes Balears, principals actuacions per dur a terme i seqüència temporal d'execució.

Tema 65. El Protocol de Nagoya sobre l'accés als recursos genètics. Reial decret 124/2017, de 24 de febrer, sobre l'accés als recursos genètics procedents dels tàxons silvestres i al control del seu ús. Aplicacions a les Illes Balears.

Tema 66. Millora i conservació de recursos genètics forestals. Reial decret 289/2003, de 7 de març, sobre comercialització de materials forestals de reproducció (MFR). Regions de procedència. Banc de llavors: sistemes de recollida,



extracció, assecament, emmagatzematge i conservació de MFR. Vivers de planta forestal. Aplicació a les Illes Balears.

Tema 67. Normativa vigent sobre seguretat laboral en el sector forestal. Factors i avaluació de riscos. El Pla de Seguretat i Salut. Mesures de prevenció de riscos de les activitats forestals. Equips de protecció individual.

Tema 68. L'aigua. Característiques fisicoquímiques i la seva relació amb els éssers vius. El cicle de l'aigua. Distribució i aprofitament dels recursos hídrics de les Illes Balears. Legislació i principals problemes que afecten els aqüífers i recursos hídrics de les Illes Balears.

Tema 69. Principal legislació europea, estatal i autonòmica sobre residus. Tractament, reutilització i reciclatge. Principals problemes que afecten la gestió de residus a les Illes Balears. Contaminació atmosfèrica i els efectes sobre la vegetació.

Tema 70. La contaminació de les aigües i dels aqüífers: efectes sobre la vegetació. La contaminació atmosfèrica: efectes sobre la coberta vegetal (pluja àcida).

Tema 71. Directives europees sobre avaluació ambiental. Llei estatal 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental i modificacions posteriors. Llei 12/2016, de 17 d'agost, d'avaluació ambiental de les Illes Balears i modificacions posteriors. Avaluació ambiental d'actuacions que puguin afectar els espais de la xarxa Natura 2000. Plans i projectes forestals sotmesos a avaluació ambiental. Responsabilitat mediambiental.

Tema 72. 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 en espais naturals. La llei de costes i el seu reglament. Projectes i actuacions de conservació en el medi costaner.

Tema 73. L'ordenació del territori a les Illes Balears. Directrius i plans territorials insulars. Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears.

Tema 74. Programa d'Observació de la Terra de la Unió Europea Copernicus. Repercussió, infraestructura i serveis que ofereix. Aplicacions en la vigilància mediambiental, seguiment dels riscos ambientals en els boscos i en la gestió d'emergències.

Tema 75. Sistemes d'informació geogràfica (SIG). Explotació d'un SIG, funcions d'anàlisi i consultes. Principals utilitats dels SIG aplicats a la tècnica forestal. La



teledetecció com a eina per al coneixement de les formacions forestals.
Aplicacions forestals amb tecnologia LIDAR.