



EXERCICIS I TEMARI D'ACCÉS AL COS FACULTATIU SUPERIOR, ESCALA DE RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ, ESPECIALITAT RECERCA I DESENVOLUPAMENT

1. EXERCICIS.....	1
1.1. TORN LLIURE	1
1.1.1 Primer exercici	1
1.1.2 Segon exercici	1
1.1.3 Tercer exercici	2
1.2 TORN DE PROMOCIÓ INTERNA (VERTICAL, HORITZONTAL I CREUADA)	2
1.2.1 Primer exercici	2
1.2.2 Segon exercici	2
2. TEMARIS DE MATÈRIES COMUNES.....	3
2.1. COS FACULTATIU SUPERIOR	3
3. TEMARIS DE MATÈRIES ESPECÍFIQUES	5
COS FACULTATIU SUPERIOR, ESCALA DE RECERCA, DESENVOLUPAMENT I INNOVACIÓ, ESPECIALITAT RECERCA I DESENVOLUPAMENT.....	5

1. EXERCICIS

1.1. Torn lliure

1.1.1 Primer exercici

De caràcter obligatori i eliminatori. Consistirà a respondre per escrit un qüestionari tipus test de 60 preguntes amb quatre respostes alternatives, de les quals només una és correcta, referides al temari de matèries comunes del cos.

Es qualificarà de 0 a 10 punts. Cada pregunta resposta correctament es valorarà amb 0,166 punts; les preguntes no resoltes, tant si figuren les quatre opcions en blanc com si figuren amb més d'una resposta, no es valoraran. Quant a les preguntes amb resposta errònia, es penalitzaran amb un terç del valor assignat a la resposta correcta. El test que hauran de respondre les persones aspirants es designarà per sorteig públic entre un mínim de cinc alternatives diferents.

El temps per desenvolupar aquest exercici serà de 90 minuts i per superar-lo serà necessari obtenir la puntuació mínima de 5 punts.

La qualificació de l'exercici es farà de manera mecanitzada i garantint l'anonimat.

En cas que el Tribunal acordi l'anul·lació d'alguna o algunes de les preguntes, per haver detectat d'ofici algun error manifest durant la realització de l'exercici o perquè aquest es detecti com a conseqüència de les al·legacions que posteriorment es presentin, s'ajustarà el valor de cada pregunta per tal que la puntuació màxima sigui de 10 punts.

1.1.2 Segon exercici

De caràcter obligatori i eliminatori. Consistirà a desenvolupar per escrit tres temes, designats per sorteig públic, d'entre el temari de matèries específiques corresponents al cos, l'escala o l'especialitat de què es tracti. L'exercici s'efectuarà el mateix dia en dues sessions. A la primera



sessió, d'una durada de quatre hores, se sortejaran i desenvoluparan dos temes. A la segona sessió d'una durada de dues hores, se sortejarà i desenvoluparà un tema. En el sorteig de la segona sessió s'han d'excloure els temes que hagin sortit en el sorteig de la primera sessió.

Entre l'acabament de la primera sessió i el començament de la segona ha de transcórrer una hora.

Es valoraran els coneixements exposats sobre els temes que corresponguin, així com la claredat i l'ordre d'idees i la qualitat de l'expressió escrita.

La qualificació de l'exercici es farà de la manera següent: cada tema es qualificarà de 0 a 10 punts, la qualificació final de l'exercici serà la mitjana obtinguda en els tres temes. Per superar aquesta prova serà necessari obtenir la nota mínima en cada tema de 3 punts i que la nota mitjana dels tres temes sigui igual a 5 punts o superior.

1.1.3 Tercer exercici

De caràcter obligatori i eliminatori. Consistirà a resoldre per escrit dos casos pràctics designats per sorteig públic entre un mínim de deu alternatives diferents, referit al temari de matèries comunes i específiques i a les funcions del cos, l'escala o l'especialitat de què es tracti.

El temps per resoldre aquest exercici serà de quatre hores.

Les persones aspirants podran fer ús dels textos de normativa legal que creguin oportuns i que hi duguin. El Tribunal podrà retirar a les persones opositores els esmentats textos quan consideri que no reuneixen les característiques de textos de normativa legal.

Es valorarà la capacitat de raciocini, la sistemàtica i claredat d'idees, i la correcta interpretació de la normativa aplicable als casos plantejats.

La qualificació de l'exercici es farà de la manera següent: cada cas pràctic es qualificarà de 0 a 10 punts, la qualificació final de l'exercici serà la mitjana obtinguda en els dos casos pràctics. Per superar aquesta prova serà necessari obtenir la nota mínima en cada cas pràctic de 3 punts i que la nota mitjana dels dos casos sigui igual a 5 punts o superior.

1.2 Torn de promoció interna (vertical, horitzontal i creuada)

1.2.1 Primer exercici

De caràcter obligatori i eliminatori. Consistirà a desenvolupar per escrit tres temes, designats per sorteig públic, d'entre el temari de matèries específiques corresponents al cos, l'escala o l'especialitat de què es tracti. L'exercici s'efectuarà el mateix dia en dues sessions. A la primera sessió, d'una durada de quatre hores, se sortejaran quatre temes i les persones opositores n'hauran de triar i desenvolupar dos temes. A la segona sessió, d'una durada de dues hores, se sortejarà dos temes i les persones aspirants n'hauran de triar i desenvolupar un tema. En el sorteig de la segona sessió s'han d'excloure els temes que hagin sortit en el sorteig de la primera sessió.

Entre l'acabament de la primera sessió i el començament de la segona ha de transcórrer una hora.

Es valoraran els coneixements exposats sobre els temes que corresponguin, així com la claredat i l'ordre d'idees i la qualitat de l'expressió escrita.

La qualificació de l'exercici es farà de la manera següent: cada tema es qualificarà de 0 a 15 punts, la qualificació final de l'exercici serà la mitjana obtinguda en els tres temes. Per superar aquesta prova serà necessari obtenir la nota mínima en cada tema de 4,5 punts i que la nota mitjana dels tres temes sigui igual a 7,5 punts o superior.

1.2.2 Segon exercici

De caràcter obligatori i eliminatori. Consistirà a resoldre per escrit dos casos pràctics d'entre quatre designats per sorteig públic entre un mínim de deu alternatives diferents, referit al temari de matèries comunes i específiques i a les funcions del cos, l'escala o l'especialitat de què es tracti.



El temps per resoldre aquest exercici serà de quatre hores.

Els aspirants podran fer ús dels textos de normativa legal que creguin oportuns i que hi duguin. El Tribunal podrà retirar a les persones opositores els esmentats textos quan consideri que no reuneixen les característiques de textos de normativa legal.

Es valorarà la capacitat de raciocini, la sistemàtica i claredat d'idees, i la correcta interpretació de la normativa aplicable als casos plantejats.

La qualificació de l'exercici es farà de la manera següent: cada cas pràctic es qualificarà de 0 a 15 punts, la qualificació final de l'exercici serà la mitjana obtinguda en els dos casos pràctics. Per superar aquesta prova serà necessari obtenir la nota mínima en cada cas pràctic de 4,5 punts i que la nota mitjana dels dos casos pràctics sigui igual a 7,5 punts o superior.

2. TEMARIS DE MATÈRIES COMUNES

2.1. Cos facultatiu superior

Tema 1. La Constitució espanyola de 1978: estructura i contingut. Els principis constitucionals i els valors superiors. Els drets i els deures fonamentals: garantia i suspensió. La reforma de la Constitució. El Tribunal Constitucional.

Tema 2. La Corona. Funcions constitucionals del rei. Successió i regència. Les Corts Generals: composició, atribucions i funcionament. El Poder Judicial. L'organització judicial espanyola. Altres òrgans constitucionals: el Defensor del Poble i el Tribunal de Comptes.

Tema 3. El Govern i l'Administració. Relacions del Govern amb les Corts Generals. L'Administració general de l'Estat: regulació i composició.

Tema 4. L'Estat de les autonomies: les comunitats autònomes. Funcions i competències de l'Estat i de les comunitats autònomes. Distribució de competències entre l'Estat i les comunitats autònomes.

Tema 5. La Unió Europea: els tractats. Les institucions: el Consell, el Parlament, la Comissió i el Tribunal de Justícia. Les fons del dret comunitari. Els fons estructurals i els seus objectius prioritaris.

Tema 6. Les llibertats comunitàries. Les polítiques comunes de la Unió Europea: especial referència a la política regional comunitària. El Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER). El Fons Social Europeu (FSE). El Fons de Cohesió (FC). El Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural (FEADER) i El Fons Europeu Marítim i de Pesca (FEMP).

Tema 7. La Comunitat Autònoma de les Illes Balears: antecedents històrics i culturals. L'Estatut d'autonomia de les Illes Balears: estructura, contingut bàsic i principis fonamentals. Competències de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. La reforma de l'Estatut d'autonomia.

Tema 8. Institucions bàsiques de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. El Parlament de les Illes Balears: composició, atribucions i funcionament. El Síndic de Greuges. La Sindicatura de Comptes. El Consell Consultiu.

Tema 9. El president o la presidenta de les Illes Balears. El Govern de les Illes Balears. L'estructura de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears: les conselleries, les direccions generals i les secretaries generals.

Tema 10. L'Administració institucional. L'Administració corporativa. Especial referència als col·legis professionals. La Llei 7/2010, de 21 de juliol, del sector públic instrumental de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Tema 11. Les fonts del dret administratiu (I). Concepte de dret administratiu. Jerarquia de fonts. La Constitució. La llei. Disposicions normatives amb força de llei. Els estatuts d'autonomia i les lleis de les comunitats autònomes.



Tema 12. Les fonts del dret administratiu (II). El reglament: concepte i classes. La potestat reglamentària: fonament, titulars i límits. Procediment d'elaboració de reglaments.

Tema 13. Règim jurídic del sector públic: concepte, principis d'actuació i funcionament. Els òrgans de les administracions públiques: especial referència als òrgans col·legiats. L'atribució de competències als òrgans administratius: delegació, avocació, encàrrec de gestió, delegació de signatura i suplència. Les relacions interadministratives. Els convenis.

Tema 14. L'acte administratiu: característiques generals. Requisits, validesa i eficàcia, inderogabilitat singular, classes. Nul·litat i anul·labilitat. La revisió dels actes administratius: recursos.

Tema 15. El procediment administratiu: concepte, naturalesa i principis generals. Fases del procediment: iniciació, ordenació, instrucció i finalització. Execució.

Tema 16. La potestat sancionadora de les administracions públiques: principis i procediment. La responsabilitat patrimonial de les administracions públiques: principis i procediment. Responsabilitat de les autoritats i del personal al servei de les administracions públiques.

Tema 17. Els contractes del sector públic. Concepte, classes i elements. Capacitat per contractar i procediment. El compliment dels contractes. Revisió de preus. Resolució, rescissió i denúncia dels contractes. Especialitats dels diversos tipus de contractes. L'encàrrec de gestió sotmesa a la legislació de contractació.

Tema 18. Les subvencions públiques: concepte i naturalesa. Legislació bàsica nacional i autonòmica aplicable.

Tema 19. L'activitat administrativa de servei públic. Formes de gestió dels serveis públics. La gestió directa. Modalitats de gestió indirecta. La concessió.

Tema 20. Règim jurídic del personal al servei de les administracions públiques: règim estatutari i laboral. L'Estatut bàsic de l'empleat públic. Competències de les comunitats autònomes. La Llei de la funció pública de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears: estructura i contingut.

Tema 21. El règim jurídic del personal al servei de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Classes de personal. Accés. Procediments per a la provisió de llocs de treball. Carrera i promoció professional. Drets i deures. Situacions administratives.

Tema 22. Ètica pública. Règim d'incompatibilitats. El codi ètic dels empleats públics de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Règim disciplinari.

Tema 23. El pressupost de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears: contingut i estructura. Criteris de classificació dels crèdits pressupostaris. El cicle pressupostari. Les modificacions pressupostàries. El procediment general d'execució de la despesa pública: fases, òrgans competents i documents comptables. El control intern i extern de la gestió econòmica de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Tema 24. La direcció pública. El personal directiu professional. Tipus de direcció. Direcció d'equips. La motivació. La gestió de conflictes. La planificació de la gestió pública.

Tema 25. La transparència administrativa: legislació bàsica i autonòmica.

Tema 26. L'administració electrònica: principis. Els serveis públics electrònics i el dret de la ciutadania a accedir-hi. Els serveis de col·laboració interadministrativa. La interoperabilitat.

Tema 27. Normativa europea, estatal i autonòmica en matèria d'igualtat, no-discriminació i violència de gènere. El Pla d'Igualtat del personal de Serveis Generals de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Tema 28. La Llei de prevenció de riscos laborals. Riscos i mesures preventives associades al lloc de treball.



Tema 29. La protecció de dades de caràcter personal. El règim jurídic de la protecció de dades de caràcter personal. Drets de la ciutadania en matèria de protecció de dades. Tipologia de fitxers. Creació i inscripcions de fitxers públics. Infraccions i sancions. Els plans d'auditoria i control.

3. TEMARIS DE MATÈRIES ESPECÍFIQUES

Cos facultatiu superior, escala de recerca, desenvolupament i innovació, especialitat recerca i desenvolupament

Tema 1. Conceptes fonamentals sobre la investigació científica i tecnològica: definicions (investigació bàsica aplicada orientada, desenvolupament tecnològic). Finalitats de la investigació.

Tema 2. Els mètodes de la investigació científica i tecnològica.

Tema 3. Perfil de l'investigador. La carrera de l'investigador.

Tema 4. Definicions d'innovació; tipus d'innovacions en funció de la naturalesa, grau i nivell; les dinàmiques tecnològiques de la innovació.

Tema 5. El procés d'innovació. Activitats que formen part del procés d'innovació: adquisició o generació de nous coneixements, per a la producció i per a la comercialització de productes innovadors.

Tema 6. Els models del procés innovador: lineal i interactiu.

Tema 7. El sistema d'innovació. Conceptes i elements. Les relacions. La difusió i la dinàmica de la innovació.

Tema 8. El sistema públic de recerca i desenvolupament d'R+D. Les administracions públiques, universitats i centres d'investigació.

Tema 9. Estructures d'interfície en un sistema d'innovació.

Tema 10. La transferència del coneixement científicotecnològic: fluxos de coneixement.

Tema 11. La transferència del coneixement científicotecnològic: la col·laboració dins el sistema, la cooperació universitat-empresa.

Tema 12. Les missions de la universitat i la seva evolució.

Tema 13. La transferència de coneixement des de les humanitats.

Tema 14. L'emprenedor i la creació d'empreses.

Tema 15. La creació d'empreses: *spin-offs*.

Tema 16. Clústers basats en el coneixements.

Tema 17. Els parcs científics i tecnològics.

Tema 18. La gestió de la innovació a les empreses. Model conceptual dels elements clau de la gestió de la innovació tecnològica.

Tema 19. La tecnologia com a variable estratègica a les empreses. Tipus d'estratègies tecnològiques.

Tema 20. Eines per a la innovació tecnològica a les empreses (I): la vigilància tecnològica.

Tema 21. Eines per a la innovació tecnològica a les empreses (II): estímul a la creativitat i prospectiva tecnològica.

Tema 22. L'organització de l'empresa per a la innovació. Gestió del coneixement.

Tema 23. El paper de les administracions públiques en la innovació i la transferència del coneixement.



Tema 24. Oficines de transferència d'investigació (OTRIS)

Tema 25. Incentius fiscals per a les activitats d'R+D+I: l'eina fiscal, normativa espanyola i institucions relacionades.

Tema 26. La innovació al sector de serveis. La innovació en turisme.

Tema 27. Els projectes d'R+D: definicions. Singularitats. Aspectes per gestionar. Fases.

Tema 28. La fase d'inici o concepció dels projectes d'R+D: elecció dels objectius; recerca bibliogràfica, tria de socis, elaboració de la memòria científicotècnica i elaboració del pressupost. Aspectes crítics.

Tema 29. Les fases de planificació, execució i tancament dels projectes d'R+D. La gestió de la qualitat del projecte. La gestió de riscos del projecte. Els recursos humans del projecte. El treball en equip. les comunicacions i la informació del projecte. Les reunions de treball. Eines informàtiques per al seguiment i la gestió dels projectes d'R+D.

Tema 30. Valoració dels resultats i l'activitat científica. Metodologies de suport en la valoració.

Tema 31. L'avaluació de la investigació acadèmica: evolució i mètodes.

Tema 32. La difusió dels resultats de la investigació: plans de difusió i plans d'implantació tecnològica.

Tema 33. Els resultats: publicacions científiques (normes de publicació, el consum de la informació científica i l'impacte de les publicacions).

Tema 34. Avaluació de la producció científica: productivitat i qualitat.

Tema 35. La cultura de cooperació en l'R+D+I.

Tema 36. Els contractes i els acords d'R+D o innovació tecnològica entre socis. Tipologia d'instruments contractuals. Aspectes que s'han de considerar en els contractes.

Tema 37. La protecció dels resultats de la investigació (I): La propietat industrial.

Tema 38. La protecció dels resultats de la investigació (II): La propietat intel·lectual. Tractats internacionals sobre la propietat industrial i intel·lectual.

Tema 39. L'elaboració de patents.

Tema 40. La gestió de la propietat industrial i intel·lectual en els centres públics d'investigació.

Tema 41. La ciència i la tecnologia en el context social de l'Estat espanyol.

Tema 42. La Comunicació científica. El context de la comunicació científica: periodisme científic.

Tema 43. Polítiques de divulgació científica: iniciatives regionals, nacionals i europees.

Tema 44. Divulgació científica i educació. Els museus de la ciència i les fires de la ciència.

Tema 45. La situació de les dones investigadores en el sistema espanyol d'innovació.

Tema 46. L'ètica en la investigació. Els comitès d'ètica.

Tema 47. La divulgació científica per part de l'Administració autonòmica de les Illes Balears.

Tema 48. La mesura de les activitats d'R+D+I: entitats productores d'indicadors nacionals i internacionals.

Tema 49. Metodologies per a la mesura de les activitats d'R+D+I. Manual de Frascati de l'OCDE. Manual d'Oslo de l'OCDE. Manual de patents de l'OCDE. El quadre europeu d'indicadors d'innovació.

Tema 50. Principals variables i indicadors per a la mesura de les activitats d'R+D.



- Tema 51. Principals variables i indicadors per a la mesura de les activitats d'innovació.
- Tema 52. Indicadors del sistema d'innovació de les Illes Balears.
- Tema 53. Descripció del Sistema Espanyol d'Innovació: aspectes socioeconòmics en el context de la Unió Europea. Els recursos. La capacitat d'absorció. Articulació.
- Tema 54. Estructura del Sistema Espanyol d'Innovació.
- Tema 55. Infraestructures de suport a la innovació del Sistema Espanyol d'Innovació.
- Tema 56. Infraestructures científiques i tècniques singulars del Sistema Espanyol d'Innovació.
- Tema 57. El sistema d'innovació de les Illes Balears: elements de l'entorn científic.
- Tema 58. El sistema d'innovació de les Illes Balears: elements de l'entorn tecnològic.
- Tema 59. El sistema d'innovació de les Illes Balears: les relacions i les estructures d'interfície.
- Tema 60. El sistema d'innovació de les Illes Balears: els clústers basats en el coneixement.
- Tema 61. La Llei 14/2011, de 1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació.
- Tema 62. El marc institucional de l'R+D+I a l'Administració general de l'Estat (I): òrgans de planificació i coordinació.
- Tema 63. El marc institucional de l'R+D+I a l'Administració general de l'Estat (II): òrgans d'avaluació i seguiment.
- Tema 64. El marc institucional de l'R+D+I a l'Administració general de l'Estat (III): instruments per a l'actuació i promoció de la ciència i la tecnologia.
- Tema 65. El marc institucional de l'R+D+I a l'Administració general de l'Estat (IV): organismes públics d'investigació.
- Tema 66. El Pla Estatal d'R+D+I (I): objectius i estructura.
- Tema 67. El Pla Estatal d'R+D+I (II): beneficiaris potencials i modalitats de participació.
- Tema 68. El Pla Estatal d'R+D+I (III): gestió i instruments de finançament.
- Tema 69. El Pla Estatal d'R+D+I (IV): seguiment i avaluació dels resultats.
- Tema 70. El Pla Estatal d'R+D+I (V): recursos humans.
- Tema 71. El Pla Estatal d'R+D+I (VI): foment de la investigació científica i tècnica d'excel·lència.
- Tema 72. El Pla Estatal d'R+D+I (VII): transferència de tecnologia i la innovació.
- Tema 73. La col·laboració i coordinació entre l'Administració autonòmica de les Illes Balears i l'Administració general de l'Estat.
- Tema 74. Estructura de les convocatòries públiques d'ajuts per al foment de les activitats d'R+D i innovació tecnològica.
- Tema 75. Les agències avaluadores de l'activitat científica.
- Tema 76. Avaluació (ex-ante) de propostes en els programes públics de R+D: criteris de qualitat i d'oportunitat.
- Tema 77. Avaluació (ex-post) de les propostes en els programes públics de R+D: mesura dels resultats en funció dels objectius.
- Tema 78. Les activitats de normalització i homologació. Organització, normes i institucions relacionades.
- Tema 79. La Llei 7/1997, de 20 de novembre, de la recerca i del desenvolupament tecnològic.



- Tema 80. El marc institucional de l'R+D i la innovació a la comunitat autònoma de les Illes Balears.
- Tema 81. La política de gestió de la investigació, desenvolupament tecnològic i innovació a les Illes Balears.
- Tema 82. La política pública de foment de l'R+D: convocatòries públiques de foment de l'R+D a les Illes Balears.
- Tema 83. El Pla d'R+D+I de les Illes Balears (I): objectius, estructura i gestió.
- Tema 84. El Pla d'R+D+I de les Illes Balears (II): recursos humans.
- Tema 85. El Pla d'R+D+I de les Illes Balears: infraestructures i equipament científicotècnic.
- Tema 86. La política d'R+D+I de la Unió Europea. Entitats europees d'R+D+I. L'Espai Europeu d'Investigació.
- Tema 87. El nou Programa Marc-Horizonte 2020. Principi i objectius estratègics.
- Tema 88. Els fons europeus destinats a R+D+I a les Illes Balears (I): Fons FEDER.
- Tema 89. Els fons europeus destinats a R+D+I a les Illes Balears (II): Fons Social Europeu.
- Tema 90. L'estratègia regional intel·ligent a les Illes Balears (RIS3).