



TEMARI PROVA DE CONEIXEMENTS PROCÉS DE SELECCIÓ DE REFERÈNCIA FSUPTLL01-25

Part general, administració general i especial:

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. 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 Europea i el Tribunal de Justícia. Les fonts del dret comunitari. Els fons estructurals i els seus objectius prioritaris.

Tema 6. 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 7. 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. L'Oficina de Prevenció i Lluita contra la Corrupció a les Illes Balears.

Tema 8. 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 9. L'Administració institucional. La Llei T/2010, de 21 de juliol, del sector públic instrumental de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Tema 10. 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 11. Les fonts del dret administratiu (II). El reglament: concepte i classes. La potestat reglamentària: fonament, titulars i límits. Procediment d'elaboració dels reglaments.

Tema 12. 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 13. L'acte administratiu: característiques generals. Requisits, validesa i eficàcia, inderogabilitat singular, classes. Nul·litat i anul·labilitat. La revisió dels actes administratius: recursos.

Tema. 14. El procediment administratiu: concepte, naturalesa i principis generals. Fases del procediment: iniciació, ordenació, instrucció i finalització. Execució.

Tema 15. 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 16. Els recursos administratius: concepte i naturalesa jurídica. Classes de recursos i regulació positiva. Requisits subjectius i objectius. El procediment administratiu en via de recurs: especialitats. El recurs d'alçada. El recurs potestatiu de reposició. El recurs extraordinari de revisió. Els procediments alternatius d'impugnació.

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 sotmès 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 del sector públic instrumental. L'Estatut bàsic de l'empleat públic: Personal al servei de les Administracions Públiques. Drets, deures i codi de conducta. Adquisició i pèrdua de la relació de servei. La Llei de la funció pública de la comunitat autònoma de les Illes Balears: estructura i contingut.

Tema 21. L'Estatut dels treballadors. La negociació col·lectiva. El conveni col·lectiu. El Règim d'incompatibilitats. Règim retributiu i classificació professional del personal del sector públic instrumental.

Tema 22. 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.

Tema 23. El procediment general d'execució de la despesa pública: El Pla General de Comptabilitat. Marc conceptual de la comptabilitat.

Tema 24. Transparència: concepte i tipus. Publicitat activa: Portal de Transparència de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears. Dret d'accés a la informació pública: concepte d'informació pública i regles generals del procediment aplicable a l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.



Tema 25. La gestió de la qualitat en l'Administració pública: conceptes generals. L'avaluació de la qualitat de les organitzacions i serveis: concepte i enumeració dels principals models. Compromisos de servei i cartes ciutadanes en la normativa autonòmica: contingut i procediment. Avaluació de les polítiques públiques: concepte i tipus. Gestió i millora contínua dels processos.

Tema 26. Drets i obligacions de relacionar-se electrònicament amb les administracions públiques. Canals d'atenció a la ciutadania: presencial, telefònic i electrònic. Transformació de les oficines de registre en les oficines d'assistència en matèria de registre: noves funcions. Assistència en l'ús de mitjans electrònics. Registre electrònic: normativa estatal bàsica i autonòmica. Sistema d'interconnexió de Registres: concepte. Queixes i suggeriments.

Tema 27. Seu electrònica: concepte. La interoperabilitat a les administracions públiques: concepte i finalitat. La Plataforma d'interoperabilitat de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (PINBAL). Aportació de documents a càrrec dels interessats en el procediment administratiu.

Tema 28. Normativa europea, estatal i autonòmica en matèria d'igualtat, no-discriminació i violència de gènere. Els plans d'igualtat.

Tema 29. La Llei de prevenció de riscos laborals. Riscos i mesures preventives associades al lloc de treball.

Tema 30. Marc normatiu relatiu a la protecció de dades de les persones físiques. Principis de la protecció de dades personals. Drets de les persones. Responsable i encarregat del tractament. Règim sancionador. Autoritats de control. Drets digitals.

Part específica de coneixements:

I. Llenguatges de programació i paradigmes

Tema 1. Història, evolució i tipologia dels llenguatges de programació: paradigmes, nivells d'abstracció i models d'execució (compilats/interpretats/híbrids).

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_programming_languages

<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-of-programming-paradigms/>

<https://docs.oracle.com/javase/specs/>

Tema 2. Tipologia de llenguatges moderns. Tipatge estàtic/dinàmic i fort/feble.

<https://www.remotely.works/blog/understanding-the-differences-static-vs-dynamic-typing-in-programming-languages>

<https://www.baeldung.com/cs/statically-vs-dynamically-typed-languages>

https://en.wikipedia.org/wiki/Strong_and_weak_typing

<https://harikrishnan6336.medium.com/strongly-typed-and-weakly-typed-languages-9e6271e67cd2>



Tema 3. Programació funcional, programació concurrent i paral·lela, programació reactiva: fonaments.

<https://daily.dev/es/blog/functional-programming-for-beginners>
<https://docs.scala-lang.org/>
<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/essential/concurrency/>
https://en.wikipedia.org/wiki/Parallel_programming_model
<https://www.baeldung.com/cs/reactive-programming>
<https://clouddevs.com/typescript/reactive-programming-with-rxjs/>

Tema 4. Bones pràctiques i patrons de programació.

<https://refactoring.guru/design-patterns>
<https://google.github.io/styleguide/javaguide.html>
<https://dev.to/favourmark05/writing-clean-code-best-practices-and-principles-3amh>
<https://www.baeldung.com/java-clean-code>
<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/java-design-patterns-example-tutorial>

II. Programació orientada a objectes (POO)

Tema 5. POO: abstracció, encapsulació, herència i polimorfisme.

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/concepts/index.html>
<https://www.baeldung.com/java-oop>

Tema 6. Anàlisi orientada a objectes: metodologies i eines.

https://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented_analysis_and_design
<https://www.geeksforgeeks.org/software-engineering/object-oriented-analysis-and-design/>

Tema 7. Disseny OO i patrons de disseny: principis SOLID, cohesió/acoblament i patrons (creacionals, estructurals i de comportament).

<https://www.digitalocean.com/community/conceptual-articles/s-o-l-i-d-the-first-five-principles-of-object-oriented-design>
<https://www.geeksforgeeks.org/system-design/solid-principle-in-programming-understand-with-real-life-examples/>
<https://refactoring.guru/design-patterns>

Tema 8. POO en la pràctica: avantatges, limitacions i anti-patrons.

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/javaOO/>
<https://www.geeksforgeeks.org/blogs/types-of-anti-patterns-to-avoid-in-software-development/>
<https://deviq.com/antipatterns/antipatterns-overview>

III. UML i modelització

Tema 9. UML: història, estàndards i perfils.

<https://www.omg.org/spec/UML/>

Tema 10. Diagrames estructurals: classes, objectes, components i desplegament.

<https://www.omg.org/spec/UML/>
<https://sparxsystems.com/resources/tutorials/uml2/>



Tema 11. Diagrames de comportament: casos d'ús, activitats, estats i seqüència.

<https://www.omg.org/spec/UML/>

<https://sparxsystems.com/resources/tutorials/uml2/>

IV. Tecnologia de la programació

Tema 12. Tipus abstractes de dades: definició, exemples i utilitat.

<https://www.geeksforgeeks.org/abstract-data-types/>

<https://www.baeldung.com/cs/adt>

Tema 13. Estructures de dades: llistes, piles, cues, arbres i grafs.

<https://quickcodingexplanation.medium.com/data-structures-overview-arrays-stack-queue-linked-list-hash-table-heap-binary-tree-7b88a5711a0b>

Tema 14. Algorismes de cerca i ordenació: interns/externs, eficiència i complexitat.

<https://www.freecodecamp.org/news/search-algorithms-linear-and-binary-search-explained/>

<https://www.geeksforgeeks.org/dsa/searching-algorithms/>

<https://www.freecodecamp.org/news/sorting-algorithms-explained-with-examples-in-python-java-and-c/>

<https://www.geeksforgeeks.org/dsa/sorting-algorithms/>

Tema 15. Recursivitat: fonaments, disseny, optimització i tail recursion.

<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/recursive-algorithms/a/recursion>

<https://www.baeldung.com/java-recursion>

<https://www.baeldung.com/cs/recursion-looping>

V. Metodologies i gestió àgil

Tema 16. Metodologies de desenvolupament: tradicionals vs. àgils i principis del Manifest Àgil.

<https://www.agilealliance.org/agile101/>

<https://agilemanifesto.org/iso/en/manifesto.html>

Tema 17. Scrum: rols, esdeveniments i artefactes.

<https://scrumguides.org/scrum-guide.html>

Tema 18. Integració de metodologies àgils a l'Administració Pública.

https://hapaipublic.org.nz/Article?Action=View&Article_id=150445



VI. Eines i pràctiques de desenvolupament

Tema 19. IDEs professionals: IntelliJ IDEA, Visual Studio i WebStorm (configuració, refactorització, anàlisi estàtica).

<https://www.jetbrains.com/help/idea/getting-started.html>

<https://blog.jetbrains.com/idea/category/tips-tricks/>

<https://www.jetbrains.com/help/webstorm/getting-started-with-webstorm.html>

<https://blog.jetbrains.com/webstorm/category/tips-tricks/>

<https://learn.microsoft.com/es-es/visualstudio/windows/?view=vs-2022&preserve-view=true>

<https://learn.microsoft.com/en-us/visualstudio/javascript/?view=vs-2022>

Tema 20. Git: fonaments, modelatge de branques i fluxos (Git Flow, trunk-based), merges, resolució de conflictes i bones pràctiques.

<https://git-scm.com/docs>

<https://www.atlassian.com/git/tutorials/comparing-workflows>

Tema 21. GitHub i Bitbucket: Pull Requests i revisions, Issues/Wikis, automatització (Actions/Pipelines), seguretat i polítiques.

<https://docs.github.com/es>

<https://docs.github.com/es/actions>

<https://bitbucket.org/product/guides/getting-started/overview#key-terms-to-know>

<https://www.atlassian.com/software/bitbucket/features/pipelines>

VII. Ecosistema Java/Jakarta i Spring

Tema 22. El llenguatge Java: evolució, sintaxi i característiques clau.

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

Tema 23. Java avançat: genèrics, col·leccions, streams i lambdes.

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

Tema 24. Jakarta/Java EE: arquitectura, components i serveis.

<https://jakarta.ee/specifications/>

Tema 25. EJB 3.x: session beans (stateless/stateful/singleton), MDBs i interceptors.

<https://ejb3.jboss.org/docs>

Tema 26. JPA/Hibernate: mapeig ORM, relacions, JPQL/Criteria i rendiment.

<https://docs.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/bnbpz.html>

<https://hibernate.org/orm/documentation/7.1/>

https://docs.oracle.com/html/E13946_04/ejb3_langref.html

<https://docs.oracle.com/javaee/7/tutorial/persistence-criteria003.htm>

<https://www.jrebel.com/blog/how-to-improve-jpa-performance>

Tema 27. Estàndard Java EE de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (CAIB).

https://www.caib.es/sites/dgtic/es/estandards_de_desenvolupament/



Tema 28. Injecció de dependències a Spring i CDI a JBoss 7: IoC/DI, estereotips, àmbits (scopes), interceptors i esdeveniments (Weld).

<https://docs.spring.io/spring->

[framework/reference/core/beans/dependencies/factory-collaborators.html](https://docs.spring.io/spring-framework/reference/core/beans/dependencies/factory-collaborators.html)

<https://www.baeldung.com/spring-dependency-injection>

https://docs.redhat.com/en/documentation/red_hat_jboss_enterprise_application_platform/7.2/html/development_guide/contexts_and_dependency_injection

Tema 29. Generació automàtica de codi en Java: Lombok (anotacions, builders) i MapStruct (mapatge declaratiu).

<https://projectlombok.org/features/>

<https://mapstruct.org/documentation/stable/reference/html/>

Tema 30. Spring: fonaments i configuració

<https://docs.spring.io/spring-framework/reference/>

<https://www.baeldung.com/spring-tutorial>

Tema 31. Spring Data JPA: repositoris, query methods, paginació i optimització.

<https://docs.spring.io/spring-data/jpa/reference/jpa.html>

<https://www.baeldung.com/spring-data>

Tema 32. Spring Security: autenticació, autorització, OAuth2/OIDC i seguretat en APIs.

<https://docs.spring.io/spring-security/reference/index.html>

<https://www.baeldung.com/security-spring>

<https://www.baeldung.com/spring-security-oauth>

Tema 33. Serveis REST amb Spring i API RESTEasy (JAX-RS).

<https://spring.io/guides/tutorials/rest>

<https://www.baeldung.com/rest-with-spring-series>

<https://docs.oracle.com/javaee/6/tutorial/doc/giepu.html>

<https://www.vogella.com/tutorials/REST/article.html>

Tema 34. Spring Boot: autoconfiguració, starters, perfils i empaquetat.

<https://docs.spring.io/spring-boot/index.html>

<https://www.jetbrains.com/help/idea/spring-boot.html#configure-app-update-policy>

<https://www.baeldung.com/spring-boot>



Tema 35. Microserveis amb Spring Boot: Config, Discovery, resiliència i API Gateway.

<https://spring.io/microservices>
<https://medium.com/clover-platform-blog/building-a-microservice-with-spring-boot-and-spring-cloud-1c8275d7d229>
<https://spring.io/blog/2015/07/14/microservices-with-spring>
<https://spring.io/guides/gs/gateway>
<https://spring.io/guides/gs/service-registration-and-discovery>

VIII. Tecnologies web i frameworks moderns

Tema 36. Estàndards web: HTML5, CSS3 i accessibilitat.

<https://www.w3.org/TR/html5/>
<https://www.w3.org/Style/CSS/>
<https://www.w3.org/WAI/fundamentals/accessibility-intro/es>

Tema 37. Intercanvi de dades: XML, JSON i serveis web/REST.

<https://www.w3.org/XML/>
<https://www.json.org/json-en.html>
<https://www.baeldung.com/spring-rest-openapi-documentation>

Tema 38. TypeScript (I): tipus bàsics/avançats, interfaces vs. types, genèrics, mòduls.

<https://www.w3schools.com/typescript/>

Tema 39. TypeScript (II): inferència, tipus condicionals/utilitaris.

<https://www.w3schools.com/typescript/>
<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/type-inference.html>
<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/2/conditional-types.html>
<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/utility-types.html>

Tema 40. Angular: fonaments i arquitectura (components, mòduls i serveis).

<https://angular.dev/>

Tema 41. Angular avançat i novetats 17–19: classes, herència, observables i signals.

<https://rxjs.dev/>
<https://angular.dev/guide/signals>
<https://v17.angular.io/guide/observables-in-angular>
<https://rxjs.dev/guide/operators>

IX. Bases de dades i gestió de la informació

Tema 42. SGBD: models i classificació.

<https://www.geeksforgeeks.org/dbms/types-of-databases/>
<https://www.learntek.org/blog/types-of-databases/>
<https://www.datacamp.com/blog/types-of-databases-overview>



Tema 43. Bases de dades relacionals: normalització, transaccions i control de concurrència.

https://en.wikipedia.org/wiki/Database_normalization

<https://www.mongodb.com/resources/basics/databases/transactional-databases>

<https://www.geeksforgeeks.org/dbms/concurrency-control-in-dbms/>

Tema 44. SQL (DDL): CREATE, ALTER, DROP; taules, relacions, constraints, índexs, vistes i esquemes.

<https://www.datacamp.com/tutorial/sql-ddl-commands>

<https://www.dbvis.com/thetable/sql-ddl-the-definitive-guide-on-data-definition-language/>

<https://www.w3schools.com/sql/default.asp>

Tema 45. SQL (DML): SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE; joins, subconsultes, agregacions, tuning i pla d'execució.

https://www.w3schools.com/sql/sql_syntax.asp

<https://dzone.com/articles/oracle-sql-understanding-execution-plans>

https://docs.oracle.com/cd/A97385_01/server.920/a96533/ex_plan.htm#838

<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/database/19/sqlrf/EXPLAIN-PLAN.html>

<https://blogs.oracle.com/connect/post/how-to-read-an-execution-plan>

Tema 46. Estàndard de bases de dades de la CAIB.

https://www.caib.es/sites/dgtic/es/estandards_de_desenvolupament/

X. Seguretat, interoperabilitat i administració electrònica

Tema 47. Identificació i signatura electrònica; adequació a l'Esquema Nacional de Seguretat (PKI, formats de signatura, polítiques de seguretat).

https://es.wikipedia.org/wiki/Firma_electr%C3%B3nica

<https://www.certsuperior.com/pki/>

<https://ens.ccn.cni.es/es/>

<https://firmaelectronica.gob.es/ciudadanos/cosas-deberias-saber/formatos-firma>



Tema 48. Interoperabilitat: Esquema Nacional d'Interoperabilitat i Normes Tècniques d'Interoperabilitat; interoperabilitat de documents i expedients electrònics; xarxa SARA/sTESTA i intercanvi de dades entre AAPP.

https://es.wikipedia.org/wiki/Esquema_Nacional_de_Interoperabilidad

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13168-consolidado.pdf>

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-13170-consolidado.pdf>

https://es.wikipedia.org/wiki/Red_SARA

<https://www.ccn-cert.cni.es/es/comunicacion-eventos/comunicados-ccn-cert/2151-conexion-entre-red-sara-y-la-red-europea-testa-para-acceso-a-servicios-transfronterizos.html>

https://ec.europa.eu/isa2/solutions/testa_en/

<https://www.caib.es/sites/administracioidigital/>

Tema 49. Eines de la CAIB: NOTIB, ARXIU, SISTRA2, PORTAFIB, DISTRIBUCIO, REGWEB i PINBAL.

<https://www.caib.es/sites/administracioidigital/es/herramientas-52113/>

<https://github.com/GovernIB/distribucio>

<https://github.com/GovernIB/notib>

<https://github.com/GovernIB/portafib>

<https://github.com/GovernIB/registre>

<https://github.com/GovernIB/sistra2>

https://www.caib.es/sites/interoperabilitat/es/plataforma_de_interoperabilidad-55365/

<https://www.caib.es/sites/programarilliure/es/pinbal-76998/>

Tema 50. Programari lliure i de codi obert: llicències. Open data (dades obertes).

<https://www.fsf.org/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Free_software

https://en.wikipedia.org/wiki/Open-source_software

<https://www.caib.es/sites/programarilliure/es/catalogo-27737/>

<https://choosealicense.com/licenses/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Software_license

<https://datos.gob.es/>