



ANNEX III
DESCRIPCIÓ DEL LLOC, FUNCIONS, TEMARI I BIBLIOGRAFIA

CODI 15378	GRUP I	COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL 0H	HORARI Continuat de matí
DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL Analista			
ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació			
UNITAT Informàtica de Gestió		ÀMBIT Aplicacions	
CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ) Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona			

REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària superior, grau universitari, màster universitari oficial o titulació equivalent.

MISSIÓ

Dissenyar i implementar sistemes i serveis d'informació i gestionar-ne el desenvolupament en l'àmbit de treball, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dissenyar i implementar serveis i projectes informàtics.
2. Organitzar tècnicament i especificar les tasques de l'equip d'implementació dels serveis i projectes informàtics.
3. Documentar les activitats dutes a terme, segons la metodologia, les tècniques i les eines implementades.
4. Administrar, gestionar i supervisar els serveis del seu àmbit.
5. Assessorar tècnicament altres àmbits de la Universitat.
6. Assessorar i informar els usuaris sobre els sistemes i serveis d'informació.
7. Vetllar per la seguretat dels serveis informàtics relacionats amb el seu àmbit d'actuació.
8. Proposar mètodes interns de treball per gestionar els processos que es desenvolupen en el seu àmbit de treball.
9. Supervisar i col·laborar en l'elaboració i difusió de la documentació relacionada amb el seu àmbit d'actuació.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Dissenyar, configurar, mantenir i desenvolupar les plataformes tecnològiques corporatives en els àmbits acadèmic i docent de la Universitat, i donar suport a la integració amb altres aplicacions corporatives, tant del seu àmbit com d'altres.
2. Dissenyar i implementar noves aplicacions informàtiques i noves funcionalitats destinades a millorar el servei o adaptar-lo als canvis normatius relacionats amb l'àmbit de la gestió acadèmica i docent de la Universitat.
3. Vetllar per la qualitat del programari desenvolupat a la Universitat o per empreses col·laboradores, així com dels processos relacionats amb el seu desenvolupament.



TIPOLOGIA DE LA PROVA

La prova consisteix en un o més exercicis de la tipologia següent:

- Preguntes de tipus test, curtes o obertes.
- Cas pràctic (escrit a mà o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

Temari

Àmbit tècnic

Sistemes operatius:

- UNIX/Linux
- Windows

Metodologies d'anàlisi de sistemes d'informació:

- MÉTRICA versió 3
- UML (llenguatge de modelització unificat)
- Patrons d'arquitectura de programari

Llenguatges, entorns de treball i biblioteques de programació:

- Java v. 1.7 o superior
- Java Platform, Enterprise Edition (Java EE)
- JavaServer Faces (JSF)
- Oracle ADF
- PrimeFaces
- Spring v. 4 o superior
- JavaScript
- Angular
- Java Persistence API (EclipseLink)
- Log4j
- JUnit
- Selenium

Eines de suport al desenvolupament d'aplicacions:

- Eclipse
- JDeveloper
- Git
- Maven
- SQL Developer
- JasperReports
- Apache JMeter
- SoapUI

Tecnologies web:

- HTML5
- SheetsFulls d'estil en cascada (CSS)
- Apache HTTP Server
- Servidors d'aplicacions Java (WebLogic i Tomcat)



- JSON
- XML
- Serveis web (REST i SOAP)

Bases de dades:

- El model relacional
- Structured Query Language (SQL)
- Oracle Database (Oracle RDBMS) a partir de la versió 10g
- PL/SQL

Tecnologies de contenidors:

- Docker
- Kubernetes

Eines d'ofimàtica:

- Conjunt d'eines de Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint
- Eines del paquet ofimàtic (*suite*) de Microsoft: SharePoint, Teams, Planner

Gestió de projectes de programari:

- Scrum
- Kanban

Seguretat:

- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals
- Esquema Nacional de Seguretat (ENS)

Àmbit de gestió acadèmica docent i administració electrònica

- El procediment administratiu comú.
- L'administració electrònica i la seva adaptació a la Universitat de Barcelona: registre telemàtic, signatura digital, tramitador electrònic, notificacions, gestió documental, etc.
- La planificació de l'oferta docent.
- El Pla de dedicació acadèmica del professorat (PDA).
- El procés d'avaluació de l'activitat docent del professorat (ADP).
- La gestió de beques i ajuts a l'estudiant.

Normativa en matèria d'igualtat:

- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Context legal: la normativa antidiscriminàtoria i de promoció aplicables) i punt 5.1 (Estructura del Pla i principis generals).
- Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del sistema universitari: articles 43, 44 i 46.

Material bibliogràfic específic

Àmbit tècnic

Sistemes operatius:

- <https://www.tutorialspoint.com/unix/index.htm>
- <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/>



Metodologies d'anàlisi de sistemes d'informació:

- LARMAN, Craig; MOROS VALLE, Begoña. *UML y patrones. Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado*. 2a ed. Madrid: Prentice Hall, 2002.
- https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html?idioma=ca
- <http://www.uml.org/>
- <http://www.sparxsystems.com.ar/resources/tutorial/uml-tutorial.php>
- <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/13>

Llenguatges, entorns de treball i biblioteques de programació:

- <https://docs.oracle.com/en/java/>
- <https://www.oracle.com/es/java/technologies/java-ee-glance.html>
- <https://www.oracle.com/java/technologies/javaserverfaces.html>
- <https://www.oracle.com/database/technologies/developer-tools/adf/>
- <https://www.primefaces.org/>
- <https://spring.io/>
- <https://devdocs.io/javascript/>
- <https://angular.io/>
- <https://javaespanol.blogspot.com/2015/10/jpa-hibernate.html>
- <https://logging.apache.org/log4j/2.x/>
- <https://junit.org/junit4/> i <https://junit.org/junit5/>
- <https://www.selenium.dev/>

Eines de suport al desenvolupament d'aplicacions:

- <https://www.eclipse.org/documentation/>
- <https://docs.oracle.com/search/?q=jdeveloper>
- <https://git-scm.com/doc>
- <https://maven.apache.org/>
- <https://www.oracle.com/database/sqldeveloper/>
- <https://www.jaspersoft.com/>
- <https://jmeter.apache.org/>
- <https://www.soapui.org/>

Tecnologies web:

- MEYER, Eric A. *Cascading Style Sheets 2.0. Programmer's Reference*. Berkeley (Califòrnia): Osborne Media - McGraw Hill, 2001.
- <https://html.spec.whatwg.org/>
- <https://html.com/html5/>
- <https://html.spec.whatwg.org/>
- <https://httpd.apache.org/>
- <https://www.oracle.com/es/java/weblogic/>
- <https://tomcat.apache.org/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/JSON>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Extensible_Markup_Language
- https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_web

Bases de dades:

- CORONEL, Carlos; MORRIS, Steven; ROB, Peter. *Bases de datos, diseño, implementación y administración*. Mèxic: Cengage Learning Editores, 2011.
- <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/sqlrf/index.html>
- <https://www.oracle.com/es/database/>



Tecnologies de contenidors:

- <https://docs.docker.com/>
- <https://kubernetes.io/es/docs/home/>

Eines d'ofimàtica:

- <https://support.microsoft.com/en-us/training>

Gestió de projectes de programari:

- https://www.scrummanager.com/files/scrum_master.pdf
- <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>
- <https://kanbanguides.org/wp-content/uploads/2021/09/Guia-Kanban-espanol-LATAM.pdf>

Seguretat:

- <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-7191>
- https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2018/12/06/pdfs/BOE-A-2018-16673-C.pdf

Àmbit de gestió i administració electrònica

- https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/10/02/pdfs/BOE-A-2015-10565-C.pdf
- https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/10/02/pdfs/BOE-A-2015-10565-C.pdf
- <https://www.ub.edu/portal/web/eadministracio>
- <https://www.aoc.cat/serveis/>
- <https://www.aoc.cat/suport/>
- https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:5881e773-6d5d-48b6-b4a6-7760e63fcfef/Guia_NTI_documento_electronico_PDF_2ed_2016.pdf
- https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:34e78339-de2e-4fe5-b576-3107e9d3a54c/Guia_NTI_Politica_Gestion_DocElect_PDF_2ed_2016.pdf
- <https://www.ub.edu/portalGrad/web2/normativa/index.html>
- <https://www.ub.edu/portalGrad/web2/manuals/index.html>
- <https://web.ub.edu/web/avaluacio-docent/>
- <http://www.ub.edu/beques/>
- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona. Seu electrònica:
<https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/338347?cat.id=274656&text=pla+d%27igualtat&vigencia=qualsevol>
- Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del sistema universitari:
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>