



ANNEX III
DESCRIPCIÓ DEL LLOC, FUNCIONS, TEMARI I BIBLIOGRAFIA

CODI 11810	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 Docència		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, implementar, configurar i mantenir les plataformes tecnològiques del CRAI: sistema de gestió de biblioteques i serveis relacionats (catàleg d'autoritats, desiderates, estadístiques, etc.), i integracions amb altres sistemes (gestió d'usuaris, intercanvi de dades, etc.), repositori institucional, gestors de col·leccions digitals, gestors de continguts i sistemes d'accés a recursos electrònics.
2. Dissenyar, implementar, configurar i mantenir la plataforma de gestió documental institucional: gestor documental, serveis web i integracions amb altres sistemes d'arxiu.



3. Dissenyar, implementar, configurar i vetllar per l'adequació de les aplicacions informàtiques a l'entorn de l'administració electrònica d'acord amb la normativa vigent i les directrius institucionals establertes.
4. Dissenyar i implementar noves aplicacions o funcionalitats destinades a millorar el servei o a incorporar normatives relacionades amb l'àmbit de treball.

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 v. 3
- UML (llenguatge de modelització unificat)

Llenguatges de programació:

- Java
- PHP
- Perl
- JavaScript
- C
- Awk

Eines de suport al desenvolupament d'aplicacions:

- Eclipse
- Git
- Maven
- SoapUI
- SQL Developer

Tecnologies web:

- HTML5
- Fulls d'estil en cascada (CSS)
- Apache HTTP Server
- Servidors d'aplicacions Java (WebLogic i Tomcat)
- JavaScript Object Notation (JSON)
- XML
- Serveis web (REST i SOAP)



Bases de dades:

- El model relacional
- Structured Query Language (SQL)
- MySQL
- Oracle Database

Eines d'ofimàtica:

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

Seguretat:

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

Biblioteques:

- Sistema de gestió de biblioteques Alma/Primo: API Alma, serveis web, gestió d'usuaris i altres serveis
- Repositoris, protocols de mineria de dades (*harvesting*) OAI-PMH
- Gestors de continguts
- Formats d'informació bibliogràfica MARC21
- Metadades (Dublin Core, METS, MODS, PREMIS)

Plataforma de gestió documental:

- Gestors documentals (Documentum)
- Sistemes de gestió d'arxiu (Flora Archiv)

Serveis d'administració electrònica:

- Registre, certificats i segells electrònics, porta-signatures, seu electrònica, còpies autèntiques i altres eines de suport

Àmbit de gestió

Normativa administrativa i tècnica a la UB:

- Els processos i les recomanacions de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació
- Les eines d'ús comú en els procediments informàtics a la Universitat
- L'administració electrònica i la seva adaptació a la Universitat de Barcelona: registre telemàtic, signatura digital, tramitador electrònic, notificacions, gestió documental, etc.
- El procediment administratiu

Normativa en matèria d'igualtat:

- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Context legal: la normativa antidiscriminària 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

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.
- <http://www.uml.org/>
- MÉTRICA v. 3
https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Documentacion/pae_Metodolog/pae_Metrica_v3.html?idioma=ca

Llenguatges de programació:

- BLASCO, Francisco. *Programación orientada a objetos en Java*. Bogotá: Ediciones de la U, 2019.
- LÓPEZ QUIJADO, José. *Domine PHP y MySQL*. 2a ed. Madrid: RA-MA, 2014.
- SCHWARTZ, Randal L.; PHOENIX, Tom; FOY, Brian D. *Learning Perl*. 5a ed. Sebastopol (Califòrnia): O'Reilly Media, 2005.
- FLANAGAN, DAVID. *JavaScript. La guía definitiva*. Madrid: Anaya Multimedia, 2007.
- <https://devdocs.io/javascript/>
- <https://www.oracle.com/es/java/technologies/java-ee-glance.html>
- <https://docs.oracle.com/en/java/>
- <https://www.php.net/manual/en/index.php>
- <https://perldoc.perl.org/>
- AHO, Alfred V.; KERNIGHAN, BRIAN W.; WEINBERGER, Peter J. *The AWK Programming Language*. Reading (Massachusetts): Addison-Wesley, 1988.
- Gawk: Effective AWK Programming:
<https://www.gnu.org/software/gawk/manual/>
- KERNIGHAN, Brian W.; RITCHIE, Dennis M. *The C Programming Language*. Second edition. Upper Saddle River (New Jersey): Prentice-Hall, 1988.

Entorns de treball i eines de programació:

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

Tecnologies web:

- MEYER, Eric A. *Cascading Style Sheets 2.0. Programmer's Reference*. Berkeley (Califòrnia): Osborne Media - McGraw Hill, 2001.
- <https://html.com/html5/>
- <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://www.oracle.com/es/database/>
- <https://www.mysql.com/>

Eines d'ofimàtica:

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

Seguretat:

- Reglament general de protecció de dades:
<https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
- Llei orgànica de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals
https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2018/12/06/pdfs/BOE-A-2018-16673-C.pdf
- Esquema Nacional de Seguretat:
<https://administracionelectronica.gob.es/ctt/ens/descargas>

Àmbit de gestió

- Intranet de la UB <https://intranet.ub.edu/dyn/cms/>

Àmbit de biblioteques

- Web del CRAI <https://crai.ub.edu/>
- CSUC <https://www.csuc.cat/ca/serveis/biblioteques>
- Primo/Alma
 - a. <https://cercabib.ub.edu/>
 - b. <https://knowledge.exlibrisgroup.com/>
 - c. <https://developers.exlibrisgroup.com/alma/>
 - d. [Catàleg d'Autoritats https://crai.ub.edu/sites/default/files/autoritats/](https://crai.ub.edu/sites/default/files/autoritats/)
- Repositoris
 - a. <https://diposit.ub.edu>
 - b. <https://dspace.lyrasis.org/>
 - c. https://ca.wikipedia.org/wiki/Open_Archives_Initiative_Protocol_for_Metadata_Harvesting
- ContentDM <https://www.oclc.org/es/contentdm.html>
- Gestors de continguts <https://drupal.org>
- EzProxy <https://www.oclc.org/es/ezproxy.html>
- Revistes UB <https://revistes.ub.edu> (<https://pkp.sfu.ca/software/ojs/>)
- Metadades
 - a. MARC21 <https://www.bnc.cat/sprof/normalitzacio/marc21bf/bfindex.html>
 - b. Dublin Core https://ca.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core
 - c. RDF https://es.wikipedia.org/wiki/Resource_Description_Framework
 - d. METS
https://es.wikipedia.org/wiki/Metadata_Encoding_and_Transmission_Standard

Àmbit de gestió documental i administració electrònica

- eAdministració a la UB <https://www.ub.edu/portal/web/eadministracio/inici>
- Administració Oberta de Catalunya (AOC): <https://www.aoc.cat/serveis/> i <https://www.aoc.cat/suport/>
- E-Administració CSUC <https://www.csuc.cat/es/servicios/e-administracion>



- Documentum <https://en.wikipedia.org/wiki/Documentum>
<https://www.opentext.com/products/documentum-platform>
- Flora/Archiv <https://flora.decalog.net/flora-logiciel-gestion-de-collections/>
- EIDAS <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/eidas-regulation>
- Notes tècniques d'interoperabilitat
 - a. Document electrònic
https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:5881e773-6d5d-48b6-b4a6-7760e63fcfef/Guia_NTI_documento_electronico_PDF_2ed_2016.pdf
 - b. Gestió de documents electrònics
https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:34e78339-de2e-4fe5-b576-3107e9d3a54c/Guia_NTI_Politica_Gestion_DocElect_PDF_2ed_2016.pdf
- 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>