



### ANNEX III. PERFIL, FUNCIONS, TEMARI I BIBLIOGRAFIA DELS LLOCS DE TREBALL

<b>CODI</b>	<b>GRUP</b>	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b>	<b>HORARI</b>
00044123	I	0N	Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de Belles Arts			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Belles Arts			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Belles Arts		<b>ÀMBIT</b> Belles Arts Conservació-Restauració	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Laboratoris de Conservació i Restauració de la Facultat de Belles Arts Pau Gargallo, 4 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar els processos vinculats a la col·laboració en l'ensenyament de les tècniques i tecnologies pròpies de la conservació-restauració de béns culturals, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Ensenyar les tècniques pròpies de cada especialitat en l'àmbit del taller, l'aula o el laboratori de què es tracti.
2. Vetllar pel funcionament correcte i per les condicions de treball segons la normativa de seguretat i medi ambient.
3. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
4. Efectuar el manteniment i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
5. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori/taller.
6. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
7. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
8. Assessorar i difondre normatives i criteris d'actuació del seu àmbit competencial, d'acord amb les directrius establertes.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Organitzar els espais i preparar els materials per dur a terme les activitats pràctiques als laboratoris de conservació-restauració, en funció de la programació docent.
2. Donar suport tècnic a la docència experimental en conservació-restauració, pel que fa tant a l'ensenyament de processos transversals com als procediments analítics.
3. Instruir en el funcionament dels equipaments propis de la conservació-restauració.
4. Controlar i gestionar els béns culturals en dipòsit: rebre'n i retornar-ne, registrar-ne i documentar-ne, emmagatzemar-ne i tractar amb els propietaris (particulars i institucions).
5. Elaborar i revisar la vigència de les instruccions tècniques (IT) i dels protocols normalitzats de treball (PNT), i garantir la disponibilitat de la informació de seguretat.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Materials usats en conservació-restauració per a la fixació, consolidació, neteja, reintegració volumètrica, reintegració cromàtica, protecció, etc. Característiques, proveïdors, usos i preparació (preparació d'adhesius, treball amb solucions aquoses i gels, elaboració d'emulsions, mescles de dissolvents, solvent-gels, etc.).
- Procediments analítics habituals en l'àmbit de la conservació-restauració: extracció de mostres, elaboració de seccions estratigràfiques, preparació i tinció de mostres per a microscòpia òptica, preparació de reactius per anàlisis a la gota, etc.
- Equipament usat als laboratoris de conservació-restauració (microscopis i lupes, microabrasímetres, taules de succió, banys i llapis d'ultrasons, llapis de vapor, eines elèctriques de tall o perforació, microtorns, làmpades UV, cabines d'extracció de gasos, etc.): ús i manteniment.
- Control i gestió dels béns culturals en dipòsit: recepció i devolució, registre i documentació, emmagatzematge i tracte amb els particulars i les institucions.
- Seguretat i salut als laboratoris de conservació-restauració (EPIs, emmagatzematge, etiquetatge, gestió de residus, fitxes de seguretat, etc.).
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ACS. *Seguridad en los laboratorios químicos académicos*. [Estats Units]: Sociedad Americana de Química (ACS), 2002.
- Calvo Manuel, Ana. *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2003.
- Centre de Documentació de Béns Patrimonials. *Manual de documentación de colecciones patrimoniales*. Santiago de Xile: Govern de Xile, Ministeri de les Cultures, les Arts i el Patrimoni, 2022.
- Cremonesi, Paolo. *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*. Saonara: Il Prato, 2000.
- Cremonesi, Paolo. *L'ambiente acquoso per il trattamento di manufatti artistici*. Saonara: Il Prato, 2019.
- ECCO. *Professional guidelines (I) i (II)*. Brussel·les: Confederació Europea d'Organitzacions de Conservadors-Restauradors (ECCO), 2002.
- Horie, Charles Velson. *Materials for conservation: organic consolidants, adhesives and coatings*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010.
- García Fortes, Salvador *et al.* *Introducció a la conservació-restauració del patrimoni*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona (EUB), 1998.
- Gómez González, Maria Luisa. *La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Madrid: Cátedra, 1998.



- Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball. *Seguridad y condiciones de trabajo en el laboratorio*. Madrid: Ministeri de Treball i Afers Socials, 2001.
- Salvador Cabré, Nativitat *et al.* *Presa de mostres de policromies: metodologia*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, 2008.
- 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>



<b>CODI</b> 00044121	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de qualitat			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Belles Arts			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Belles Arts			<b>ÀMBIT</b> Gestió de la qualitat
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Pau Gargallo, 4, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar i col·laborar en els processos per desplegar la política i l'estratègia del centre en el marc de l'acreditació institucional, donant suport al desplegament i la revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del centre d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Participar en el disseny de les accions que s'hagin de dur a terme, d'acord amb la persona responsable de la gestió de la qualitat del centre.
2. Donar suport a l'equip deganal en el desplegament de la política i de l'estratègia del centre en el marc de l'acreditació institucional.
3. Controlar i gestionar la documentació del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del centre.
4. Interpretar les dades i col·laborar en l'elaboració dels diferents informes de revisió dels processos.
5. Gestionar i donar suport en els processos d'avaluació externs que impliquen el centre, les seves titulacions oficials i els serveis que s'hi presten.
6. Gestionar i donar suport en els processos de revisió i millora dels ensenyaments oficials.
7. Controlar la vigència de la informació que es publica al web del centre sobre la gestió de la qualitat.
8. Donar suport a la recollida i actualització de les dades i dels indicadors del centre relacionats amb la gestió de la qualitat.
9. Donar suport en totes aquelles activitats que decideixi la Comissió de Qualitat del centre.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilables a les anteriors, quan escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- L'organització de la Universitat de Barcelona i de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB.
- La verificació, la modificació, el seguiment i l'acreditació dels títols oficials.
- La certificació dels sistemes d'assegurament de la qualitat (SGIQ-SAIQU) dels centres.
- L'acreditació institucional dels centres.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- La web de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB.
- Reial Decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat  
<<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-15781>>
- Reial Decret 640/2021, de 27 de juliol, de creació, reconeixement i autorització d'universitats i centres universitaris, i acreditació institucional de centres universitaris.  
<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-12613>>
- Guia per a la certificació de la implantació de sistemes de garantia interna de la qualitat (AQU Catalunya).  
[Metodologia de certificació de l'SIGQ \(aqu.cat\)](#).
- Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris (AQU Catalunya)  
[Metodologia d'acreditació institucional \(aqu.cat\)](#)
- Les guies metodològiques d'AQU Catalunya sobre els processos VSMA  
[Metodologia d'avaluació de titulacions \(aqu.cat\)](#)
- 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>



<b>CODI</b> 7058	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Biologia i Ciències de la Terra			
<b>UNITAT</b> Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Diagonal, 643, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Fer el manteniment i comunicats de reparació dels aparells i infraestructures de les seccions, i explicar-ne el funcionament al personal visitant.
2. Muntar els laboratoris de pràctiques i preparar solucions i materials requerits.
3. Fer el seguiment del bon funcionament de les sales comunes i de cultius, esterilització de les campanes de flux laminar, incubadores i instrumental.
4. Preparar solucions de laboratori, plaques per a cultiu cel·lular i bacteris, gels d'agarosa i acrilamida i gestió de nitrogen líquid.
5. Dur a terme el control i el manteniment de les colònies de ratolins, suport en mostres de rosegadors o peixos i obtenció i tractament de mostres per a anàlisis específiques.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Normes de seguretat al laboratori i protocol de bones pràctiques.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, classificació, eliminació i emmagatzematge.
- Gestió de material i reactius: control d'estocs, comandes, emmagatzematge i etiquetatge.
- Control de qualitat al laboratori de centrífugues, campanes, congeladors, pipetes, etc.
- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori de recerca general:
  - Utilització de material i de petit equipament de laboratori
  - Preparació de mostres i dissolucions
  - Preparació de gels d'acrilamida i agarosa
- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori de cultius:
  - Esterilització i desinfecció de l'equipament i el material
  - Preparació de dissolucions i esterilització
  - Preparació de plaques de cultiu
- Operacions i tècniques bàsiques de recerca amb animals:
  - Manteniment i cura dels animals d'experimentació (rosegadors i peixos)
  - Presa de mostres, etiquetatge, tractament i emmagatzematge
  - Normativa de benestar animal
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA) de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>



- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals de l'OSSMA. Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/plaprevencio>
- Portal del procediment de gestió de residus especials. OSSMA. Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residusespecials/procediment-gestio-residus-especials>
- Mesures de seguretat al laboratori: agents químics. OSSMA. Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/wp-content/uploads/2016/02/seguretat-laboratori.pdf>
- Portal del Pla d'emergències de la Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/portal/web/biologia/pla-d-emergencies>
- Protocol en cas d'emergència. OSSMA. Universitat de Barcelona. (Annex 1)
- Normes d'actuació en cas d'emergència a la Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. (Annex 2)
- Bones pràctiques al laboratori. OSSMA. Universitat de Barcelona. (Annex 3)
- Trabajo con animales de experimentación. [https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp\\_468.pdf/8c38e641-ba17-4851-bf2e-c6ff13411dad](https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_468.pdf/8c38e641-ba17-4851-bf2e-c6ff13411dad)
- Electroforesis en gel. [https://espanol.libretexts.org/Biologia/Bioqu%C3%ADmica/M%C3%B3dulos\\_Suplementarios\\_\(Bioqu%C3%ADmica\)/3.\\_Bioteconolog%C3%ADa\\_1/3.1%3A\\_Electroforesis\\_en\\_gel](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Bioqu%C3%ADmica/M%C3%B3dulos_Suplementarios_(Bioqu%C3%ADmica)/3._Bioteconolog%C3%ADa_1/3.1%3A_Electroforesis_en_gel)
- 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>





<b>CODI</b> 7038	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Biologia i Ciències de la Terra			
<b>UNITAT</b> Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, s/n, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats realitzades d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Gestionar l'ús, el manteniment i el calibratge d'equipaments específics d'anàlisi en un laboratori d'ecologia química.
2. Donar suport al mostreig i a l'adquisició de dades de dendrologia en sortides de camp i estudis de laboratori per a recerca i docència.
3. Donar suport en la preparació de talls histològics vegetals.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori analític:
  - Tècniques bàsiques del laboratori analític.
  - Utilització de material i de petit equipament de laboratori
  - Preparació de mostres i dissolucions.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. Operacions bàsiques de laboratori. <http://www.ub.edu/oblq>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>
- GUITERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. Curso experimental en química analítica. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José



María. Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.

- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisites.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. Técnicas generales de laboratorio. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- Plans docents de les assignatures que s'imparteixen des de la secció d'Ecologia del Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals.  
<https://www.ub.edu/portal/web/biologia/graus/-/ensenyaments/detall/6006880/27>  
<https://www.ub.edu/portal/web/biologia/graus/-/ensenyaments/detall/6006941/27>  
<https://www.ub.edu/portal/web/ciencias-terra/graus/-/ensenyament/detallEnsenyament/5145160/27>
- 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>



<b>CODI</b> 7060	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Biologia i Ciències de la Terra			
<b>UNITAT</b> Departament de Genètica, Microbiologia i Estadística			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Avinguda de la Diagonal, 643, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions d'eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c).

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos a desenvolupar en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar als usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició del usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Mantenir les línies d'animals model de genètica (*Drosophila melanogaster*, *Caenorhabditis elegans*, planàries i peixos zebra) per a recerca i docència.
2. Calibrar i mantenir micropipetes de 20, 100 i 1.000 microlitres per a recerca i docència.
3. Dominar tècniques bàsiques de biologia molecular i enginyeria genètica.
4. Mantenir la pàgina web de la secció i organitzar les comunicacions per xarxes socials.
5. Garantir la comunicació interna amb tots els membres —nacionals i internacionals— dels grups de recerca.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Manteniment de les línies d'animals model de genètica (*Drosophila melanogaster*, *Caenorhabditis elegans*, planàries i peixos zebra).
- Calibratge i manteniment de micropipetes de 20, 100 i 1.000 microlitres.
- Clonatge i producció de sondes d'ARN per a biologia molecular.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.
- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.



### Material bibliogràfic

- ROOTE, John; PROKOP, Andreas. «How to design a genetic mating scheme: a basic training package for Drosophila genetics». *G3 Genes|Genomes|Genetics*, 1 febrer 2013, vol. 3, núm. 2, p. 353-358. DOI: 10.1534/g3.112.004820.
- LÓPEZ, Camilo (ed.). *Fundamentos y técnicas básicas en biología molecular*. Bogotá: Editorial Universitat Nacional de Colòmbia, 2011, 92 p. ISBN: 958-761-908-0.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L 276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a: <https://www.boe.es/doue/2010/276/L00033-00079.pdf>
- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a: [https://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_cooperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_cooperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)
- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- 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>



<b>CODI</b> 7071	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Biologia i Ciències de la Terra			
<b>UNITAT</b> Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia			<b>ÀMBIT</b> Ciències de la Terra / Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, s/n, 08028 Barcelona			

**REQUISITS DE TITULACIÓ**

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

**MISSIÓ**

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

**FUNCIONS GENÈRIQUES**

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per dur a terme les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Posar en marxa i fer el manteniment dels aparells de la Secció de Geoquímica, Petrologia i Prospecció Geològica - Àrea de coneixement de prospecció i investigació minera (GPPG-PiM)
2. Portar el control dels manuals d'instruccions dels aparells de GPPG-PiM i fer els comunicats de manteniment.
3. Muntar i desmuntar el laboratori de pràctiques assignat a GPPG-PiM.
4. Donar suport als investigadors en relació amb les tècniques que utilitzen.
5. Fer el control de compres i entrades de producte amb el programari SAP.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Manteniment i calibratge d'equips de prospecció geofísica, prospecció geològica, geotècnia i hidrogeologia.
- Adquisició de dades de camp relacionades amb els aparells esmentats.
  - Campanyes de prospecció geofísica: gravimetria, prospecció elèctrica, georadar, sísmica, electromagnètica i radiomètrica.
  - Campanyes de prospecció minera: *sediments i àbacs*.
  - Campanyes de geotècnia: granulometries, tamisats, assaigs de tall de mostres.
  - Campanyes d'hidrogeologia: sonda paramètrica, sonda piezomètrica, sonda de conductivitat, oxímetre, bomba peristàtica, bomba submergida.
- Processament de dades de camp geològiques i geofísiques:
  - Prosys II- Electre Pro
  - Res2dinv Reflexw Rayfract Surfer-Voxler
  - Lipfrog
  - Oasis Montage
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- SYSCAL Pro -User's manual SYSCAL Pro Standard & Switch (24 -48 -72 -96 -120) Version 10 channels Resistivity-meter for Resistivity and Chargeability measurements User's manual.
- SIR 3000, MANUAL MAINTENANCE ([www.geophisycal.com](http://www.geophisycal.com)).
- LACOSTE AND ROMBERG GRAVIMETER MAINTENANCE (<http://microlacoste.com>).
- SCINTREX ENVIMAG OPERATION MANUAL (<https://scintrexltd.com/>).
- DAQLINK III OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL.
- DOBRIN, M.B.; SAVIT, C.H. Introduction to geophysical prospecting. 4th ed. New York [etc.]: McGraw-Hill Book, cop. 1988.
- KEAREY, P.; BROOKS, M. An Introduction to geophysical exploration. 2nd ed. Oxford [etc.]: Blackwell Scientific, 1991.





- Cantos Figuerola, José. Tratado de geofísica aplicada. [3a ed.], [S.n.], 1987.
- Martínez-Santos P., Martínez-Alfaro P. E., Montero E., Villarroya F., Martín-Loeches M., Díaz-Alcaide S., Castaño-Castaño S. (2018). Hidrogeología: principios y aplicaciones. McGraw Hill Education. ISBN 9788448614423.
- Custodio, E.; Llamas, M. R. (ed.) (1983). Hidrología Subterránea. (2 tomos). Omega, 2350 pp.
- González de Vallejo, L. (2002). Ingeniería Geológica. Pearson Education, 744 pp. ISBN 9788420531045.
- LOKE, M. H. Res2DINV software user's manual. University Sains Malaysia, Penang, 1997.
- Loke, M. H. "Electrical imaging surveys for environmental and engineering studies. A practical guide to 2-D and 3-D surveys, RES2DINV Manual." IRIS Instruments. [www.iris-instruments.com](http://www.iris-instruments.com) (2001).
- LOKE, M. H. RES2DINV ver. 3.55, Rapid 2-D resistivity & IP inversion using the least-squares method. Software manual, 2006, vol. 139.
- Sandmeier, K. "Reflexw manual ver. 5.5, Karlsruhe Sandmeier Scientific Software" (2010).
- Sandmeier, K. J. "REFLEXW—software for the processing of seismic, acoustic or electromagnetic reflection, refraction and transmission data" (2012).
- TASSIS, G.; RODEWALD, S.; RØNNING, J. S. Tomographic Inversion of Synthetic Data Using Various Starting Models in Rayfract® software. NGU Report 2018.015 (45pp.). 2018.
- ROHDEWALD, S. R. Rayfract manual. 1999.
- 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>



<b>CODI</b> 00044163	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Biologia i Ciències de la Terra			
<b>UNITAT</b> Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia			<b>ÀMBIT</b> Ciències de la Terra / Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, s/n, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al grup de recerca: Geotecnologia i Sostenibilitat Ambiental, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Planificar les campanyes de camp lligades al Grup de Recerca.
2. Tractar i processar les de dades Geològiques, Geofísiques i Geoquímiques.
3. Fomentar les relacions amb empreses (activitats de transferència).
4. Elaborar i redactar projectes, informes i publicacions científiques.
5. Gestionar l'equipament lligats amb la recerca a desenvolupar.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Adquisició de dades de camp relacionades amb les següents tècniques:  
Campanyes de Prospecció Geofísica: Gravimetria, Elèctrica, Geo-radar, Sísmica, Electromagnètica y Radiomètrica  
Campanyes de Geotècnia: granulometries, tamisats, assajos de tall de mostres. Topografia i GPS.
- Programari de processat de dades de camp geològiques i geofísiques: Prosys II- Electre Pro  
Res2dinv Reflexw Rayfract Surfer Swan Leapfrog  
Oasis Montaj Qgis
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- SYSCAL Pro -User's manual SYSCAL Pro Standard & Switch (24 -48 -72 -96 -120) Version 10 channels Resistivity-meter for Resistivity and Chargeability measurements User's manual
- SIR 3000 ,MANUAL MAINTENANCE ([www.geophysycal.com](http://www.geophysycal.com))
- DAQLINK III OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
- DOBRIN, M.B.; SAVIT, C.H. Introduction to geophysical prospecting. 4th ed. New York [etc.]: McGraw-Hill Book, cop. 1988.
- KEAREY, P.; BROOKS, M. An Introduction to geophysical exploration. 2nd ed. Oxford [etc.] Blackwell Scientific 1991.
- CANTOS Figuerola, José. Tratado de geofísica aplicada. [3a ed.], [S.n.], 1987.
- LOKE, M. H. Res2DINV software user's manual. University Sains Malaysia, Penang, 1997.
- Loke, M. H. "Electrical imaging surveys for environmental and engineering studies. A practical guide to 2-D and 3-D surveys, RES2DINV Manual." IRIS Instruments. [www.iris-instruments.com](http://www.iris-instruments.com) (2001).
- LOKE, M. H. RES2DINV ver. 3.55, Rapid 2-D resistivity & IP inversion using the least-squares method. Software manual, 2006, vol. 139.
- Sandmeier, K. "Reflexw manual ver. 5.5, Karlsruhe Sandmeier Scientific Software." (2010).
- Sandmeier, K. J. "REFLEXW—software for the processing of seismic, acoustic or electromagnetic reflection, refraction and transmission data." (2012).
- TASSIS, G.; RODEWALD, S.; RØNNING, J. S. Tomographic Inversion of Synthetic Data Using



Various Starting Models in Rayfract® software. NGU Report 2018.015 (45pp.). 2018.

- ROHDEWALD, S. R. Rayfract manual. 1999.
- 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>



<b>CODI</b> 00043963	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Campus Mundet			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Campus Mundet			<b>ÀMBIT</b> Ciències Experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Donar suport a la implementació d'experiments en humans en l'àmbit de la neurociència cognitiva (programació d'entorns experimentals en el laboratori, per exemple, Presentation, E-prime, Psychtoolbox o PsychoPy).
2. Proporcionar suport en la utilització de les tècniques de neuroimatgeria no invasives en humans (en especial, electroencefalografia, o EEG; imatgeria per ressonància magnètica, o IRM; senyals psicofisiològics perifèrics [SCL, *skin conductance level*, o nivell de conductància de la pell], o pupil·lometria).
3. Fer anàlisis avançades de senyals biològics del cervell o de senyals perifèrics enregistrats en experiments de neurociència cognitiva.
4. Dur a terme tasques de programació avançada en plataformes de programació i càlcul numèric.
5. Gestionar els dispositius (aparells tècnics) utilitzats per al procés d'adquisició de dades psicofisiològiques.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Nocions bàsiques de neurociència cognitiva.
- Nocions bàsiques de disseny experimental en neurociència cognitiva.
- Bioseguretat i aspectes ètics en els registres psicofisiològics en humans. Coneixement de bones pràctiques en recerca (UB).
- Preparació i posada en funcionament d'un laboratori de psicofisiologia (senyals d'EEG i perifèrics).
- Sincronització de dispositius, ordinadors i amplificadors en el laboratori (*trigger setting*).
- Muntatge d'un registre d'EEG i altres senyals (disposició de referència elèctrica i ponts entre elèctrodes).
- Filtratge dels senyals analògics.
- Assignació de Condicions experimentals, mitjanat, correcció de línia base i avaluació de la qualitat de les dades adquirides.
- Inspecció acurada del senyal d'EEG i interpolació de senyals.
- Detecció manual i automàtica d'artefactes (coneixements d'anàlisi de components independents, o ICA, per corregir-los).
- Avaluació dels resultats d'EEG en el domini temporal (reconeixement de components dels Potencials Evocats Cognitius)
- Anàlisis estadístiques dels resultats en el domini temporal.
- Avaluació dels resultats del senyal d'EEG en el domini freqüencial.
- Alternatives possibles de l'anàlisi freqüencial per a freqüències baixes i altes
- Anàlisis estadístiques dels resultats en el domini freqüencial.
- Representació gràfica dels resultats i estadística en el domini temporal i freqüencial.

- Programació (*scripting*, creació de *pipelines* en EEGlab, ERPlab i FieldTrip).
- Anàlisi del senyal de conductància de la pell (*skin conductance level*).
- Anàlisi del senyal de dilatació pupil·lar.
- *Scripts* i anàlisi del senyal de ressonància magnètica funcional utilitzant el programari SPM.
- *Scripts* i anàlisi del senyal de ressonància magnètica funcional utilitzant CONN toolbox.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- Banich, M. T. & Compton, R. J. (2018). *Cognitive Neuroscience*. Cambridge University Press.
- Camara, E., Marco-Pallares, J., Münte, T. F. & Rodriguez-Fornells, A. (2009). «Neuroimaging analysis (II): Magnetic Resonance Imaging». A: Millsap, R. E. & Maydeu-Olivares, A. *Handbook of Quantitative Methods in Psychology*. SAGE.
- *Codi de bones pràctiques en recerca*. Vicerectorat de Política Docent i Científica, Vicerectorat de Recerca, i Agència de polítiques i de Qualitat (eds.). Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. <<https://www.edicions.ub.edu/ficha.aspx?cod=07349>>
- Cohen, M. X. (2014). *Analyzing Neural Time Series Data: Theory and Practice*. MIT Press.
- Cohen, M. X. (2014). *Fundamentals of Time-Frequency Analyses in Matlab/Octave*. sinc(x) Press.
- Cohen M. X. (2017). *MATLAB for Brain and Cognitive Scientists*. MIT Press.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B. & Mangun, G. R. (2009). *Cognitive Neuroscience: The biology of mind*. 4a edició.
- Luck, S. (2014). *An Introduction to the Event-Related Potential Technique*. 2a edició. MIT Press.
- Luck, S. (2022). *Applied Event-Related Potential Data Analysis*. LibreTexts. <<https://doi.org/10.18115/D5QG92>>
- Luck, S. & Kappenman, E. S. (eds.) (2012). *The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components*. Oxford University Press.
- Marco-Pallares, J., Camara, E., Münte, T. F. & Rodriguez-Fornells, A. (2009). «Neuroimaging analysis (I): Electroencephalography». A: Millsap, R. E. & Maydeu-Olivares, A. *Handbook of Quantitative Methods in Psychology*. SAGE.
- Wallisch, P., Lusignan, M. E., Benayoun, M. D., Baker, T., Dickey, A. & Hatsopoulos, N. G. (2014). *MATLAB for Neuroscientists: An Introduction to Scientific Computing in MATLAB*. 2a edició. Academic Press.
- 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>>

### Referències dels manuals del programari que cal fer servir

- Presentation. <[https://www.neurobs.com/presentation/docs/index\\_html](https://www.neurobs.com/presentation/docs/index_html)>
- Psychopy. <<https://psychopy.org/index.html>>
- Eprime. <<https://pstnet.com/products/e-prime/>>



<b>CODI</b> 00043964	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Campus Mundet			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Campus Mundet			<b>ÀMBIT</b> Gestió de la recerca
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Gestionar la recerca de l'Institut de Neurociències amb l'objectiu de promoure'n l'excel·lència, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Executar l'estratègia científica de l'Institut de Neurociències de la Universitat de Barcelona, així com la promoció de la transferència i la internacionalització de l'Institut.
2. Explotar i analitzar les accions de divulgació i comunicació científica, així com altres accions relacionades amb la recerca responsable (ciència oberta, igualtat, participació ciutadana, etc.).
3. Assessorar, preparar, redactar, executar i justificar els projectes presentats en el marc de l'estratègia de l'Institut de Neurociències.
4. Col·laborar en la promoció de captació de talent i la gestió de recursos humans.
5. Promoure i gestionar la cerca activa de finançament, la promoció de convocatòries i les fonts de finançament en l'àmbit de les neurociències d'interès per als membres de l'Institut.
6. Col·laborar en la promoció de sinergies i la coordinació de la comunicació interna, així com en la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
7. Donar suport en la coordinació de les plataformes científicotecnològiques de l'Institut de Neurociències i les infraestructures i els equips que se'n deriven.
8. Desenvolupar accions ordinàries de l'Institut de Neurociències (execució del contracte programa, presentació de l'informe anual, gestió de les eleccions, altes de membres de l'Institut, etc.).
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.





### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Planificar i gestionar els programes d'excel·lència de les unitats de recerca i el complement dels objectius que s'estableixen.
2. Col·laborar en la dinamització de la recerca translacional i multidisciplinària, i en els programes de captació de talent internacional.
3. Assessorar en la mentoria personalitzada de la carrera científica dels membres de l'Institut de Neurociències.
4. Col·laborar en la dinamització de les relacions institucionals entre centres de recerca autonòmics, estatals i internacionals, i participar en xarxes de gestió de recerca.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Estructura i organització dels instituts de recerca de la Universitat de Barcelona.
- Estructura organitzativa de l'Institut de Neurociències.
- Convocatòries europees, estatals i autonòmiques competitives i no competitives elegibles pels membres de l'Institut de Neurociències.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- Normativa de creació i funcionament de les estructures internes de recerca i transferència de la Universitat de Barcelona.  
<<https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/363907?cat.id=775>>
- Reglament de funcionament intern de l'Institut de Neurociències de la Universitat de Barcelona.  
<[http://www.neurociencias.ub.edu/wp-content/uploads/2022/04/Reglament\\_Institut-de-Neuroci%C3%A8ncies-2021.pdf](http://www.neurociencias.ub.edu/wp-content/uploads/2022/04/Reglament_Institut-de-Neuroci%C3%A8ncies-2021.pdf)>
- Funding and tender opportunities. Comissió Europea.  
<<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>>
- Agència Estatal d'Investigació. <<https://www.aei.gob.es/>>
- Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR).  
<<https://agaur.gencat.cat/ca/inici/>>
- 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>



<b>CODI</b> 00043965	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Campus Mundet			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Campus Mundet			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Instal·lar, programar, calibrar i mantenir equipaments biomèdics, especialment d'electroencefalografia (EEG) i potencials evocats.
2. Desenvolupar i implementar estratègies d'anàlisi d'EEG i potencials evocats, inclosa la programació de rutines matemàtiques i informàtiques.
3. Gestionar bases de dades massives d'EEG i desenvolupar mètodes de *machine learning* (aprenentatge automàtic) i *deep learning* (aprenentatge profund) aplicats a aquestes dades.
4. Gestionar i coordinar activitats relacionades amb l'emprenedoria, la innovació i la transferència, tant a escala autonòmica com estatal, en l'àmbit de la neurociència cognitiva, i fer-ne el seguiment.
5. Donar suport en la redacció d'informes tècnics, articles i projectes de recerca i de transferència de tecnologia i coneixement en el seu àmbit.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- L'estructura i organització de la Universitat de Barcelona.
- Estructura organitzativa de la Facultat de Psicologia i l'Institut de Neurociències: innovació i gestió.
- Conceptes i mètodes en EEG: activitat oscil·latòria versus potencials evocats.
- Eines d'anàlisi de l'EEG.
- Eines d'anàlisi massiva de dades electroencefalogràfiques.
- El procés de la transferència tecnològica i de coneixement.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- Libenson, M. (2009). *Practical approach to electroencephalography*. Saunders.
- Luck, S. J. (2014). *An Introduction to the Event-Related Potential Technique*. The MIT Press.
- Widmann, A., & Schröger, E. (2012). Filter Effects and Filter Artifacts in the Analysis of Electrophysiological Data. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–5.
- Chaumon, M., Bishop, D. V. M., & Busch, N. A. (2015). A practical guide to the selection of independent components of the electroencephalogram for artifact correction. *Journal of Neuroscience Methods*, 250 (2015), 47–63.
- Makeig, S., Debener, S., Onton, J., & Delorme, A. (2004). Mining event-related brain dynamics. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(5).
- Hart, B., & Jeng, F.-C. (2018). Machine learning in detecting frequency-following responses. *Proc.*



*Mtgs. Acoust.*, 35, 050002.

- Roy, Y., Banville, H., Albuquerque, I., Gramfort, A., Falk, T. H., & Faubert, J. (2019). Deep learning-based electroencephalography analysis: A systematic review. *Journal of Neural Engineering*, 16, 051001.
- 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>



<b>CODI</b> 00043583	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de comunicació			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Campus Mundet			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Campus Mundet			<b>ÀMBIT</b> Comunicació
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Organitzar i supervisar la gestió dels processos de comunicació de les facultats d'Educació i de Psicologia, d'acord amb les directrius establertes pels deganats de les facultats, l'administració de centre i les àrees responsables de comunicació i de màrqueting de la UB, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar tècnicament en la gestió del web de la facultat o facultats (disseny i desenvolupament, manteniment, actualització i creació de continguts), segons les directrius rebudes.
2. Crear i editar continguts per a les xarxes socials (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) segons els criteris institucionals dels responsables de comunicació i de màrqueting de la UB.
3. Col·laborar en els processos de comunicació interna de la facultat o facultats, tant en l'àmbit dels estudiants com del PDI i el PAS.
4. Col·laborar, si escau, en l'elaboració de revistes, butlletins i altres documents informatius de la facultat o facultats.
5. Impulsar i executar processos de comunicació interna de la facultat o facultats a partir dels protocols establerts, i integrar l'estratègia de comunicació externa de les àrees responsables de la comunicació de la UB en les dinàmiques de les facultats en aquest àmbit.
6. Col·laborar en la projecció externa dels ensenyaments de la facultat o facultats, en coordinació amb les campanyes dels responsables dels àmbits acadèmic, de comunicació i de màrqueting.
7. Elaborar informes i estudis en el seu àmbit d'actuació.
8. Donar suport tècnic a la visibilitat i difusió de les activitats dels grups de recerca i als projectes del PDI de la facultat o facultats, d'acord amb els criteris de comunicació científica i institucional de la UB.
9. Produir material de comunicació de caràcter gràfic i/o visual que faci referència a les diferents àrees del deganat de la facultat o facultats, d'acord amb la línia gràfica institucional.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- L'estructura i organització de la Universitat de Barcelona.
- Estructura organitzativa de les facultats d'Educació i de Psicologia: docència, recerca, innovació i gestió.
- La comunicació a les institucions. Processos interns i comunicació de crisi.
- L'ètica i la deontologia en la comunicació institucional: codi ètic i accés a la informació pública.
- Les relacions externes (mitjans i institucions) de les facultats d'Educació i de Psicologia, a partir de canals, processos i estratègies definits per l'àrea responsable de la comunicació de la UB.
- Seguiment de l'impacte mediàtic de les facultats d'Educació i de Psicologia.
- La creació i gestió de continguts per als canals de difusió de les facultats d'Educació i de Psicologia: informació per al web (notícies, entrevistes, agendes) i per a xarxes socials, butlletins interns (newsletters), vídeos promocionals, etc.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ESCALONA, Núria. (2015). Comunicació de institucions públiques. Barcelona: Editorial UOC.
- ACED, Cristina (2018). Relaciones públicas 2.0. Barcelona: Editorial UOC.
- RISSOAN, Romain (2018). Redes sociales: comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación. Barcelona: Editorial ENI.
- Llei de transparència, accés a la informació pública i bon govern  
[https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014\\_transparenciaQL97.pdf](https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014_transparenciaQL97.pdf)
- Estatut de la UB  
[https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut\\_ub\\_dogc3993\\_2003-1022.pdf](https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut_ub_dogc3993_2003-1022.pdf)
- Codi ètic de la UB  
[https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts\\_ca/menu\\_eines/noticies/docs/codi\\_etiic.pdf](https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts_ca/menu_eines/noticies/docs/codi_etiic.pdf)
- Manual de normes gràfiques (imatge corporativa)  
[https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04\\_eines\\_i\\_recursos/09\\_imatge\\_corporativa](https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04_eines_i_recursos/09_imatge_corporativa)
- Criteris de la UB (CUB). Llibre d'estil. Producció de textos  
<https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=270>
- 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>



<b>CODI</b> 00043584	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de qualitat			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració del Centre Campus Mundet			
<b>UNITAT</b> Administració del Centre Campus Mundet			<b>ÀMBIT</b> Gestió de la qualitat
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Vall d'Hebron, 171, 08035 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar i col·laborar en els processos per desplegar la política i l'estratègia del centre en el marc de l'acreditació institucional, donant suport al desplegament i la revisió del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del centre d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Participar en el disseny de les accions que s'hagin de dur a terme, d'acord amb la persona responsable de la gestió de la qualitat del centre.
2. Donar suport a l'equip deganal en el desplegament de la política i de l'estratègia del centre en el marc de l'acreditació institucional.
3. Controlar i gestionar la documentació del sistema d'assegurament intern de la qualitat (SAIQU) del centre.
4. Interpretar les dades i col·laborar en l'elaboració dels diferents informes de revisió dels processos.
5. Gestionar i donar suport en els processos d'avaluació externs que impliquen el centre, les seves titulacions oficials i els serveis que s'hi presten.
6. Gestionar i donar suport en els processos de revisió i millora dels ensenyaments oficials.
7. Controlar la vigència de la informació que es publica al web del centre sobre la gestió de la qualitat.
8. Donar suport a la recollida i actualització de les dades i dels indicadors del centre relacionats amb la gestió de la qualitat.
9. Donar suport en totes aquelles activitats que decideixi la Comissió de Qualitat del centre.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilables a les anteriors, quan escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- L'organització de la Universitat de Barcelona i de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB.
- La verificació, la modificació, el seguiment i l'acreditació dels títols oficials.
- La certificació dels sistemes d'assegurament de la qualitat (SGIQ-SAIQU) dels centres.
- L'acreditació institucional dels centres.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- La web de l'Agència de Polítiques i de Qualitat de la UB.
- Reial Decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-15781>>
- Reial Decret 640/2021, de 27 de juliol, de creació, reconeixement i autorització d'universitats i centres universitaris, i acreditació institucional de centres universitaris. <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-12613>>
- Guia per a la certificació de la implantació de sistemes de garantia interna de la qualitat (AQU Catalunya). [Metodologia de certificació de l'SIGQ \(aqu.cat\)](#).
- Guia per a l'acreditació institucional de centres universitaris (AQU Catalunya) [Metodologia d'acreditació institucional \(aqu.cat\)](#)
- Les guies metodològiques d'AQU Catalunya sobre els processos VSMA [Metodologia d'avaluació de titulacions \(aqu.cat\)](#)
- 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>





<b>CODI</b> 00042375	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de comunicació			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Campus Plaça Universitat			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Campus Plaça Universitat			<b>ÀMBIT</b> Comunicació
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 585 08007 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Organitzar i supervisar la gestió dels processos de comunicació de les facultats de Matemàtiques i Informàtica i de Filologia i Comunicació, d'acord amb les directrius establertes pels deganats de les facultats, l'administració de centre i les àrees responsables de comunicació i de màrqueting de la UB, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar tècnicament en la gestió del web de la facultat o facultats (disseny i desenvolupament, manteniment, actualització i creació de continguts), segons les directrius rebudes.
2. Crear i editar continguts per a les xarxes socials (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) segons els criteris institucionals dels responsables de comunicació i de màrqueting de la UB.
3. Col·laborar en els processos de comunicació interna de la facultat o facultats, tant en l'àmbit dels estudiants com del PDI i el PAS.
4. Col·laborar, si escau, en l'elaboració de revistes, butlletins i altres documents informatius de la facultat o facultats.
5. Impulsar i executar processos de comunicació interna de la facultat o facultats a partir dels protocols establerts, i integrar l'estratègia de comunicació externa de les àrees responsables de la comunicació de la UB en les dinàmiques de les facultats en aquest àmbit.
6. Col·laborar en la projecció externa dels ensenyaments de la facultat o facultats, en coordinació amb les campanyes dels responsables dels àmbits acadèmic, de comunicació i de màrqueting.
7. Elaborar informes i estudis en el seu àmbit d'actuació.
8. Donar suport tècnic a la visibilitat i difusió de les activitats dels grups de recerca i als projectes del PDI de la facultat o facultats, d'acord amb els criteris de comunicació científica i institucional de la UB.
9. Produir material de comunicació de caràcter gràfic i/o visual que faci referència a les diferents àrees del deganat de la facultat o facultats, d'acord amb la línia gràfica institucional.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- L'estructura i organització de la Universitat de Barcelona.
- Estructura organitzativa de les facultats de Matemàtiques i Informàtica (FACMATIN) i de Filologia i Comunicació (FILCOM): docència, recerca, innovació i gestió.
- La comunicació a les institucions. Processos interns i comunicació de crisi.
- L'ètica i la deontologia en la comunicació institucional: codi ètic i accés a la informació pública.
- Les relacions externes (mitjans i institucions) de FACMATIN i FILCOM, a partir de canals, processos i estratègies definits per l'àrea responsable de la comunicació de la UB.
- Seguiment de l'impacte mediàtic de FACMATIN i FILCOM.
- La creació i gestió de continguts per als canals de difusió de les facultats (FACMATIN i FILCOM): informació per al web (notícies, entrevistes, agendes) i per a xarxes socials, butlletins interns (newsletters), vídeos promocionals, etc.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ESCALONA, Núria. (2015). Comunicació de institucions públiques. Barcelona: Editorial UOC.
- ACED, Cristina (2018). Relaciones públicas 2.0. Barcelona: Editorial UOC.
- RISSOAN, Romain (2018). Redes sociales: comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación. Barcelona: Editorial ENI.
- Llei de transparència, accés a la informació pública i bon govern  
[https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014\\_transparenciaQL97.pdf](https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014_transparenciaQL97.pdf)
- Estatut de la UB  
[https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut\\_ub\\_dogc3993\\_2003-1022.pdf](https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut_ub_dogc3993_2003-1022.pdf)
- Codi ètic de la UB  
[https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts\\_ca/menu\\_eines/noticies/docs/codi\\_etica.pdf](https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts_ca/menu_eines/noticies/docs/codi_etica.pdf)
- Manual de normes gràfiques (imatge corporativa)  
[https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04\\_eines\\_i\\_recursos/09\\_imatge\\_corporativa](https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04_eines_i_recursos/09_imatge_corporativa)
- Criteris de la UB (CUB). Llibre d'estil. Producció de textos  
<https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=270>
- 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>



<b>CODI</b> 00042374	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració del Centre Campus Plaça Universitat			
<b>UNITAT</b> Departament de Filologia Hispànica, Teoria de la Literatura i Comunicació			<b>ÀMBIT</b> Comunicació, Audiovisual i Multimèdia
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic o informàtic a la recerca i els assajos.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin en el laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per fer les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, l'instrumental i el material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Gestionar els residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Gestionar les necessitats tècniques i l'organització dels recursos i les instal·lacions existents, a partir de l'oferta acadèmica programada anualment.
2. Coordinar-se amb els equips docents d'assignatures amb necessitats de suport tècnic audiovisual per col·laborar-hi i organitzar les activitats, els materials, etc., necessaris per al desenvolupament correcte de les assignatures.
3. Col·laborar en el catàleg de serveis generals i tarifes del Laboratori de Suport Docent Audiovisual, i donar suport econòmic a les partides generades a través de l'oferta de serveis.
4. Coordinar les activitats de caràcter audiovisual conjuntes que, des dels ensenyaments de Comunicació, es despleguen amb entitats externes amb les quals s'han subscrit convenis de col·laboració (Clúster Audiovisual, Filmoteca de Catalunya, etc.).

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- L'audiovisual a la universitat: estratègies i necessitats docents
- L'audiovisual, la innovació docent i la col·laboració professor-tècnic
- El procés audiovisual: planificació, producció, narrativa i guió, enregistrament, edició, postproducció, distribució, etc.
- Programaris, instrumental i material per a la docència universitària en els àmbits audiovisual, periodístic, fotogràfic, etc.
- Els laboratoris docents audiovisuals universitaris: gestió i organització de locutors de ràdio, platós de televisió, etc.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- CANCHO, Nuria; GARCÍA, Marco A. (2017). *Planificación de proyectos audiovisuales*. Ed. Altaria.
- POSTIGO, Inmaculada; RECODER, M. José (coord.) (2018). *Los y las tics en los estudios de comunicación*. Ed. ATIC.
- MARTÍN MORALEDA, Ignacio J. (2019). «Prospectiva y aplicaciones de la interactividad en el aula en la enseñanza universitaria: herramientas aplicadas a la comunicación audiovisual». A: *EDUNOVATIC 2019. Conference Proceedings*, p. 32-36.
- 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>



<b>CODI</b> 7066	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre del Campus Plaça Universitat			
<b>UNITAT</b> Departament de Matemàtiques i Informàtica			<b>ÀMBIT</b> Informàtica
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Administrar i gestionar tècnicament i tecnològicament el suport dels processos de la Secretaria d'Estudiants i Docència (web, formularis, desenvolupament de procediments...).
2. Administrar, instal·lar i gestionar els laboratoris i les aules docents i el seu programari (GPUs, configuracions de xarxa, servidors docents...).
3. Administrar els servidors i les aplicacions específics que li siguin assignats.



### 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 o amb ordinador)
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Sistemes operatius (SO): Windows (W10 i W11), Mac OS i Linux
- Eines d'administració centralitzada d'equips i usuaris: Directori Actiu de Microsoft, Microsoft EndPoint (Intune), Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), control remot, etc.
- Configuració i administració d'aules informàtiques amb OpenGnsys: imatges en SO Windows i Linux, amb gestió d'arrencada dual (*dual boot*) en Windows/Linux; desplegament d'aplicacions en els ordinadors de les aules
- Serveis i normatives sobre TIC a la UB: adquisició i manteniment d'ordinadors fixos i portàtils, xarxa de la UB, programari a la UB, servei d'impressió a la UB, etc.
- Eines de gestió d'actius i de peticions/incidències TIC
- Administració de gestors de continguts
- Administració de bases de dades
- Administració de servidors web
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Webgrafia

- [support.microsoft.com/es-es/windows#ID0EAABAAA=Windows\\_10](https://support.microsoft.com/es-es/windows#ID0EAABAAA=Windows_10)
- [docs.microsoft.com/es-es/windows/resources](https://docs.microsoft.com/es-es/windows/resources)
- [support.apple.com/guide/imac/welcome/mac](https://support.apple.com/guide/imac/welcome/mac)
- [support.apple.com/mac](https://support.apple.com/mac)
- [muylinux.com/2020/06/01/guia-gestion-software-ubuntu-20-04-lts](https://muylinux.com/2020/06/01/guia-gestion-software-ubuntu-20-04-lts) (guia de gestió de programari en Ubuntu 20.04 LTS)
- [help.ubuntu.com/community/WindowsDualBoot](https://help.ubuntu.com/community/WindowsDualBoot)
- [csuc.cat/ca/compres-conjundes/lloc-de-treball](https://csuc.cat/ca/compres-conjundes/lloc-de-treball)
- [ub.edu/compres/Informatica.html](https://ub.edu/compres/Informatica.html)
- [ub.edu/portal/web/iub/impressio](https://ub.edu/portal/web/iub/impressio)
- [docs.microsoft.com/es-es/sccm](https://docs.microsoft.com/es-es/sccm)
- [docs.microsoft.com/es-es/mem/endpoint-manager-overview](https://docs.microsoft.com/es-es/mem/endpoint-manager-overview)
- [docs.microsoft.com/es-es/windows-server/identity/ad-ds/get-started/virtual-dc/active-directory-domain-services-overview](https://docs.microsoft.com/es-es/windows-server/identity/ad-ds/get-started/virtual-dc/active-directory-domain-services-overview)
- [csuc.cat/ca/compres-conjundes/llicencies-de-programari](https://csuc.cat/ca/compres-conjundes/llicencies-de-programari)
- [ub.edu/portal/web/iub/programari](https://ub.edu/portal/web/iub/programari)
- [opengnsys.es/web/](https://opengnsys.es/web/)
- [islonline.com/es/es/index.htm](https://islonline.com/es/es/index.htm)
- [ub.edu/portal/web/iub/connexio-a-la-xarxa](https://ub.edu/portal/web/iub/connexio-a-la-xarxa)
- [es.wikipedia.org/wiki/Red\\_de\\_computadoras](https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras)
- [es.wikipedia.org/wiki/Familia\\_de\\_protocolos\\_de\\_internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Familia_de_protocolos_de_internet)



- [support.microsoft.com/es-es/training](https://support.microsoft.com/es-es/training)
- [es.wikipedia.org/wiki/Information\\_Technology\\_Infrastructure\\_Library](https://es.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library)
- [atlassian.com/software/jira/guides](https://atlassian.com/software/jira/guides)
- [debian.org/index.ca.html](https://debian.org/index.ca.html)
- [mysql.com](https://mysql.com)
- [httpd.apache.org](https://httpd.apache.org)
- [drupal.org](https://drupal.org)
- [wordpress.com/es](https://wordpress.com/es)
- [joomla.org](https://joomla.org)
- 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>



<b>CODI</b> 00043586	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'audiovisuals			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Dret			
<b>UNITAT</b> Punt d'Informació i Logística de Dret		<b>ÀMBIT</b> Auxiliar de Serveis I Logística	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Diagonal, 684 08034 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic audiovisual i multimèdia en les activitats del seu àmbit, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic en la cobertura d'actes institucionals, per a la impartició de la docència o per a qualsevol procés en què sigui requerit.
2. Fotografiar, gravar, editar i reproduir material audiovisual i multimèdia.
3. Atendre i informar als usuaris sobre qüestions tècniques referents a mitjans audiovisuals i multimèdia.
4. Supervisar el funcionament dels equips audiovisuals i multimèdia i la seva correcta utilització.
5. Instal·lar i mantenir els equips audiovisuals i multimèdia.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuant les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Col·laborar en la logística, manteniment i cura dels espais del seu àmbit.
8. Efectuar tasques de suport auxiliar en les activitats i les diferents unitats del Centre.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan s'escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.





## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Principis bàsics de la teoria del so. Percepció. El so com a senyal elèctrica.
- Components bàsics d'un equipament de so (microfonia, amplificadors, altaveus, etc.).
- Àudio digital i analògic. Conceptes bàsics. Captura i digitalització d'àudio. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Conceptes bàsics de la fotografia, imatge digital i analògica. Captura i digitalització d'imatges. Manipulació i edició. Formats.
- Conceptes bàsics del vídeo digital i analògic. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Equips de projecció audiovisuals. Característiques.
- Videoconferència i streaming.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- GUSTEMS CARNICER, J. Música y sonido en los audiovisuales. Publicacions i Edicions U.B. 2012
- ALTEN, STANLEY R. El sonido en los medios audiovisuales. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2008
- FERRER, A., FRUTOS, M. et al. Fundamentos de fotografía e imagen digital. UOC 2ª ed. 2004
- BONET, X., TARRÉS, F. Sistemas de video y tratamiento de la imagen. UOC 2ª ed. 2004
- RIBES GUARDIA, F.X. Edición y presentación multimedia: fundamentos de la digitalización y del tratamiento de imágenes y sonido. Servei de Publicacions UAB 2002
- MARIN AMATLLER, A. Video. UOC 2010
- BAS, P. Audio Digital. M.P. Ediciones 2005
- Aquestes 7 primeres publicacions poden ser consultades a través del fons de biblioteques. (CRAI).
- AUSTERBERRY, D. La tecnología del streaming de vídeo y audio. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2005
- 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>



<b>CODI</b> 00043974	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre d'Economia i Empresa			
<b>UNITAT</b> Departament d'Econometria, Estadística i Economia Aplicada			<b>ÀMBIT</b> Gestió de la recerca
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Diagonal, 690-696, 08034 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen a la unitat, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport i participar en tasques relacionades amb la recerca i la transferència que desenvolupen els membres del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional (AQR) i del Laboratori AQR-Lab.
2. Col·laborar en la planificació de les convocatòries competitives i de transferència d'àmbit nacional i internacional, d'R+D+I.
3. Col·laborar en la coordinació de la redacció de projectes de recerca, convenis, contractes, ajudes i subvencions a signar entre el Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional (i el Laboratori AQR-Lab) i tercers.
4. Atendre i informar la direcció en la gestió econòmica del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab, dels seus projectes de recerca i transferència i d'actes diversos (workshops, jornades de debat, simposis i seminaris).
5. Col·laborar en l'estratègia de comunicació del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab.
6. Elaborar memòries i informes relatius al Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab.
7. Donar suport a l'edició de les sèries de publicacions del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab.
8. Elaborar material gràfic divulgatiu en coordinació amb els diferents equips de treball del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Col·laborar en el desenvolupament de la gestió científica i econòmica de projectes amb les oficines de recerca de la Universitat de Barcelona i amb els organismes nacionals i internacionals que convoquen ajuts/subvencions per a projectes (AGAUR, Ministeri de Ciència i Tecnologia, Comissió Europea).
2. Gestionar el personal i els materials del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab, amb llistats actualitzats de membres, espais i equipament.
3. Gestionar pàgines web, elaborar *newsletters* i butlletins de notícies, notes de premsa i notícies derivades de l'activitat del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab.

### **TIPOLOGIA DE LA PROVA**

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

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

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Gestió de projectes de recerca i transferència de coneixement. Normatives, estructura organitzativa i procediments
- Gestió de grups de recerca i transferència de coneixement
- Normativa de recerca i transferència a la Universitat de Barcelona i a la Fundació Bosch i Gimpera
- Convocatòries competitives de recerca i transferència, nacionals i internacionals
- Convocatòries competitives de personal en formació (beques de 3r cicle), nacionals i internacionals
- Convocatòries competitives de mobilitat de personal de recerca, nacionals i internacionals
- Principals interlocutors de recerca i transferència de coneixement del Grup de Recerca Anàlisi Quantitativa Regional i del Laboratori AQR-Lab
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- 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>



#### MANUALS DE GESTIÓ DE PROJECTES:

- Guia pràctica en gestió de projectes: Aprende a aplicar las técnicas de gestión de proyectos a proyectos reales. Albert Garriga Rodriguez. ISBN 8409155060.
- Gestión de procesos de proyectos de investigación Cualit-Cuantitativa, W. Ortega & G Cabello; Editorial Académica Española. ISBN 6139433673.

#### RECERCA:

- UB Recerca: <https://web.ub.edu/investiga>.
- UB Oficina de Gestió a la Recerca: <http://www.ub.edu/ogrc>.
- UB Beques i ajuts: Doctorat: <http://www.ub.edu/beques/3rcicle>.
- AGAUR, Beques i Ajuts: <https://agaur.gencat.cat/ca/beques-i-ajuts/index.html>.
- Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatorias: <https://www.ciencia.gob.es/Convocatorias.html>.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional, Becas y Ayudas: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/becas-ayudas.html>.
- UB Oficina de Projectes Internacionals de Recerca: <http://www.ub.edu/opir>.
- Horizon Europe: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en).
- Normativa UB de participació en H2020 i altres programes: [http://www.ub.edu/opir/docs/MNCG\\_H2020.pdf](http://www.ub.edu/opir/docs/MNCG_H2020.pdf).
- Open Access a la UB: <https://crai.ub.edu/ca/que-ofereix-el-crai/drets-d-autor-i-propietat-intellectual-i-acces-obert/acces-obert-UB>.

#### TRANSFERÈNCIA

- UB Transferència i empenedoria: <https://web.ub.edu/transferencia-empenedoria>.
- Fundació Bosch i Gimpera: <http://www.fbg.ub.edu>.
- Transferència FBG: <http://www.fbg.ub.edu/que-fem/ajuts-i-financament>.
- Normativa de creació d'empreses de base tecnològica de la Universitat de Barcelona, 2010: <http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2017/10/Normativa-UB-Creaci-EBT.pdf>.
- Normativa sobre propietat industrial (patents d'invenió i models d'utilitat) i propietat intel·lectual (programes d'ordinador i bases de dades) de la Universitat de Barcelona. 2022: [http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2023/01/Normativa-sobre-Propietat-Industrial-i-Intellectual-de-la-UB\\_25\\_05\\_2022.pdf](http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2023/01/Normativa-sobre-Propietat-Industrial-i-Intellectual-de-la-UB_25_05_2022.pdf).
- Normativa de creació i funcionament de les estructures internes de recerca i transferència de la Universitat de Barcelona: <http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2023/09/82b4b765-ffea-45a3-96e6-0fe4408406e8.pdf>.
- Normativa d'estructures internes de transferència, innovació i empenedoria de la Universitat de Barcelona: <http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2023/09/08402cfa-9e8d-4fee-913f-998827ee04d0.pdf>.
- Manual de processos administratius. FBG: [http://extractes.fbg.ub.edu/extractes/documents/Manual\\_processos\\_administratius.pdf](http://extractes.fbg.ub.edu/extractes/documents/Manual_processos_administratius.pdf).
- Carta de serveis de la Fundació Bosch i Gimpera: [http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2022/03/Carta-de-Serveis\\_FBG\\_22.pdf](http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2022/03/Carta-de-Serveis_FBG_22.pdf).
- Catàleg de serveis de l'FBG per a investigadors: [http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2018/05/Flyer\\_Investigadors\\_CAT.pdf](http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2018/05/Flyer_Investigadors_CAT.pdf).
- Solucions en la gestió dels projectes de recerca: [http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2021/04/Gestio\\_projectes\\_2021-4.pdf](http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2021/04/Gestio_projectes_2021-4.pdf).
- Procés de constitució d'una *spin-off* a la UB: [http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2021/10/Infografia\\_Spin-off\\_DEF.pdf](http://www.fbg.ub.edu/wp-content/uploads/2021/10/Infografia_Spin-off_DEF.pdf).



**ALTRES WEBS D'INTERÈS:**

- AQR: <http://www.ub.edu/aqr>.
- AQR-Lab: <http://www.ub.edu/aqrlab/index.html>
- IREA: <https://www.ub.edu/irea>.
- Facultat Economia i Empresa: <https://www.ub.edu/portal/web/economia-empresa>.
- Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC): <https://serveiocupacio.gencat.cat/ca/inici>.
- Generalitat de Catalunya, Dept. d'Economia i Hisenda: <https://economia.gencat.cat/ca/inici>.
- Cambra de Comerç de Barcelona: <https://www.cambrabcn.org/inici>.
- ACCIÓ - Agència per la Competitivitat de l'Empresa: <https://www.accio.gencat.cat/ca/inici>.



<b>CODI</b> 7282	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Farmàcia, Ciències de l'Alimentació i Campus Torribera			
<b>UNITAT</b> Departament de Bioquímica i Fisiologia			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII, 27-31 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos per dur a terme en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició del usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Fer comandes per als diversos grups de recerca i per a la docència.
2. Preparar les mostres i el material de laboratori per a la docència i la recerca.
3. Dur a terme el control i fer el seguiment de la neteja i del bon funcionament de les sales de cultius.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques de laboratori.
- Tècniques de quantificació i separació cromatogràfica de proteïnes. Tècniques de creixement i transformació bacteriana i tècnica de la reacció en cadena de la polimerasa.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control, calibratge d'equips i manteniment.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <http://www.ub.edu/oblq>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>
- [Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona.](https://www.ub.edu/ossma/)
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- PALAZÓN LÓPEZ, José María; RAVELO SOCAS, José Luis; RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>



- GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito; LORENZO, María Isabel; SIMÓN, Fernando. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- STRYER, Lubert; BERG, Jeremy; TYMOCZKO, John L. *Bioquímica*, 6a edició. Barcelona: Editorial Reverté.
- 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>





<b>CODI</b> 7293	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Farmàcia, Ciències Alimentació i Campus Torribera			
<b>UNITAT</b> Departament de Farmacologia, Toxicologia i Química Terapèutica			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII, 27-31 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos a desenvolupar en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició del usuari el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar-ne les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Fer les comandes per als grups de recerca i per a la docència.
2. Preparar les mostres, els reactius i el material del laboratori per a la docència i la recerca.
3. Calibrar els aparells (balances i espectrofotòmetre).
4. Dur a terme el control de les micropipetes.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques de laboratori.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control, calibratge d'equips i manteniment.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <http://www.ub.edu/oblq>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ,



Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.

- 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>



<b>CODI</b> 00043944	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació i Campus Torribera			
<b>UNITAT</b> Departament de Farmacologia, Toxicologia i Química Terapèutica			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII, 27-31 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats realitzades d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Fer les comandes per als diferents grups de recerca i per a la docència.
2. Preparar les mostres i el material del laboratori per a la docència i la recerca.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques de laboratori.
  - Tècniques bàsiques de laboratori.
  - Utilització de material i de petit equipament de laboratori.
  - Preparació de mostres i dissolucions.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <http://www.ub.edu/oblg>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- GUIERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. *Curso experimental en química analítica*. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- [Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. https://www.ub.edu/ossma/](https://www.ub.edu/ossma/)
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus->



[especials/procediment-gestio-residus-especials](#)

- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 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>



<b>CODI</b> 7085	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Física i de Química			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Física i de Química			<b>ÀMBIT</b> Informàtica de gestió
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assajos de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Actualitzar les pàgines web relacionades amb els laboratoris docents i de recerca de la Facultat de Física.
2. Instal·lar els sistemes operatius i actualitzar el programari docent per a sistemes Dual Boot Linux i Windows als laboratoris del centre, així com instal·lar màquines virtuals.
3. Mantenir la xarxa de comunicacions dels laboratoris docents i de recerca (protocols Pandora i similars).
4. Posar en marxa i fer el manteniment dels aparells científics o informàtics, així com el control dels manuals d'instruccions.
5. Detectar necessitats específiques de centre i dissenyar actuacions.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Registre de dades manuals i electròniques: integritat de les dades.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Instal·lació de sistemes operatius Linux i Windows Dual Boot.
- Instal·lació de programari en Linux i Windows Dual Boot.
- Instal·lació de màquines virtuals.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <<http://www.ub.edu/oblq>>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/>>





- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- <https://www.ubuntu.cat/>
- <https://www.softzone.es/windows/como-se-hace/ubuntu-windows-dual-boot/>
- <https://www.debian.org/releases/bullseye/amd64/install.ca.pdf>
- [https://ca.m.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Packaging\\_Tool](https://ca.m.wikipedia.org/wiki/Advanced_Packaging_Tool)
- <https://www.adslzone.net/listas/mejores-programas/maquinas-virtuales/>
- <https://www.liferay.com/es/home>
- <https://www.youtube.com/@liferaylearn222>
- 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>



<b>CODI</b> 00043970	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Física i de Química			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Física i de Química			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al grup de recerca, Centre de Projectió Tèrmica, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei als grups de recerca reconeguts de Catalunya.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupen al departament.
3. Col·laborar en el manteniment i la planificació de l'entorn informàtic.
4. Donar suport tècnic a l'administració de servidors Linux (web, correu, *backup*, serveis de xarxa, seguretat) i la pàgina web del departament.
5. Donar suport tècnic a l'administració de clients Windows, Mac i Linux a nivell de xarxa i d'usuari.
6. Donar suport tècnic a l'administració d'un clúster de computació científica d'alt rendiment (HPC).
7. Atendre i informar els usuaris sobre directrius, normatives, procediments i bones pràctiques.
8. Introduir i actualitzar la informació de les bases de dades i de les diferents aplicacions informàtiques corporatives del seu àmbit.
9. Elaborar informes, criteris d'actuació i propostes de millora del seu àmbit.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Mantenir el bon funcionament dels equips de projecció tèrmica.
2. Comunicar incidències dels equips al responsable de qualitat.
3. Produir mostres seguint les condicions especificades pels investigadors.
4. Manipular i calibrar els perifèrics i controladors dels equips de projecció.
5. Efectuar l'entrada i el control de matèries primeres.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- La projecció tèrmica.
- La interacció fluid-sòlid.
- Pols per a projecció.
- La projecció per plasma.
- La projecció per arc elèctric.
- La projecció per flama.
- La projecció HVOF.
- La projecció freda
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Pawlowski, L. The Science and Engineering of Thermal Spray Coatings. Science and Engineering of Thermal Spray Coatings\_Lech Pawlowski - 2nd Editon ISBN 978-0-471-49049-4. 2008.
- Sobolev, V. V.; Guilemany, J. M.; Nutting, J. High velocity oxy-fuel spraying: theory, structure-property relationships and applications. London: Maney, 2004.
- Champagne, V. K. (2007). The cold spray materials deposition process: fundamentals and applications. CRC. Woodhead Publishing ISBN 978-1-84569-181-3.
- The Cold Spray Materials Deposition Process. Fundamentals and Applications. Woodhead Publishing Series in Metals and Surface Engineering 2007. <https://doi.org/10.1533/9781845693787.1.62> .
- Cold gas dynamic spray additive manufacturing today: Deposit possibilities, technological solutions and viable Applications. Materials & Design. Volume 133, 5 November 2017, 266–287. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2017.07.067> .
- Schmidt, T., Gärtner, F., Assadi, H., Kreye, H., 2006. Development of a generalized parameter window for cold spray deposition. Acta Mater. 54, 729–742. <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2005.10.005> .
- Richer, P., Yandouzi, M., Beauvais, L., Jodoin, B., 2010. Oxidation behaviour of CoNiCrAlY bond coats produced by plasma, HVOF and cold gas dynamic spraying. Surf. Coatings Technol. 204, 3962–3974. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2010.03.043> .
- Papavinasam, S., Attard, M., Arseneult, B., Revie, R. W., 2008. State-of-the-Art of Thermal Spray Coatings for Corrosion Protection. Corros. Rev. 26, 41. <https://doi.org/10.1515/correv.2008.105> .
- Lee, H. S., Ismail, M. A., Choe, H. B., 2015. Arc thermal metal spray for the protection of steel structures: An overview. Corros. Rev. 33, 31–61. <https://doi.org/10.1515/correv-2014-0055> .
- Magnani, M., Suegama, P. H., Espallargas, N., Dosta, S., Fugivara, C. S., Guilemany, J. M.,



Benedetti, A. V., 2008. Influence of HVOF parameters on the corrosion and wear resistance of WC-Co coatings sprayed on AA7050 T7. Surf. Coatings Technol. 202, 4746–4757. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2008.04.055>.

- Milanti, A., Matikainen, V., Koivuluoto, H., Bolelli, G., Lusvarghi, L., Vuoristo, P., 2015. Effect of spraying parameters on the microstructural and corrosion properties of HVOF-sprayed Fe–Cr–Ni–B–C coatings. Surf. Coatings Technol. 277, 81–90. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2015.07.018>
- A Review on Suspension Thermal Spray Patented Technology Evolution. M. Aghasibeig, F. Tarasi, R. S. Lima, A. Dolatabadi, C. Moreau. Journal of Thermal Spray Technology volume 28, 1579–1605 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11666-019-00904-x>.
- 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>



<b>CODI</b> 7115	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Física i Química			
<b>UNITAT</b> Departament de Ciència de Materials i Química Física			<b>ÀMBIT</b> Ciències Experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1-11, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la secció.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats realitzades d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Muntar i desmuntar els laboratoris de pràctiques.
2. Posar en marxa i fer el manteniment dels aparells científics, el control dels manuals d'instruccions i el manteniment dels ordinadors associats als laboratoris i d'ús general a la secció.
3. Gestionar el magatzem i els laboratoris de docència.
4. Posar a punt noves pràctiques, seguint les indicacions del professor o professors responsables.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques de laboratori:
  - Tècniques bàsiques de laboratori.
  - Utilització de material i de petit equipament de laboratori.
  - Preparació de mostres i dissolucions.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. Operacions bàsiques de laboratori. <http://www.ub.edu/oblq>
- GUITERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. Curso experimental en química analítica. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José



María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.

- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisites.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 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>



<b>CODI</b> 00043972	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Física i de Química			
<b>UNITAT</b> Departament Física Quàntica i Astrofísica		<b>ÀMBIT</b> Informàtica de gestió	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 11, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, dur a terme assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per fer les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats fetes.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.





### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Actualitzar les pàgines web relacionades amb els laboratoris docents i de recerca de la Facultat de Física.
2. Instal·lar els sistemes operatius i actualitzar el programari docent per a sistemes Dual Boot Linux i Windows als laboratoris del centre, així com instal·lar màquines virtuals.
3. Mantenir la xarxa de comunicacions dels laboratoris docents i de recerca (protocols Pandora i similars).
4. Posar en marxa i fer el manteniment dels aparells científics o informàtics, així com del control dels manuals d'instruccions.
5. Detectar necessitats específiques de centre i dissenyar actuacions.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Registre de dades manuals i electròniques: integritat de les dades.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Instal·lació de sistemes operatius Linux i Windows Dual Boot.
- Instal·lació de programari en Linux i Windows Dual Boot.
- Instal·lació de màquines virtuals.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <http://www.ub.edu/oblg>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>



- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integrat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- <https://www.ubuntu.cat/>
- <https://www.softzone.es/windows/como-se-hace/ubuntu-windows-dual-boot/>
- <https://www.debian.org/releases/bullseye/amd64/install.ca.pdf>
- [https://ca.m.wikipedia.org/wiki/Advanced\\_Packaging\\_Tool](https://ca.m.wikipedia.org/wiki/Advanced_Packaging_Tool)
- <https://www.adslzone.net/listas/mejores-programas/maquinas-virtuales/>
- <https://www.liferay.com/es/home>
- <https://www.youtube.com/@liferaylearn222>
- 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>



<b>CODI</b> 7080	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1P	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Física i de Química			
<b>UNITAT</b> Departament de Química Inorgànica i Orgànica			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1-11, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició del usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió dels residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Fer el manteniment i posar en marxa els aparells científics, controlar els manuals d'instruccions, així com muntar i desmuntar els laboratoris de pràctiques.
2. Col·laborar en la síntesi química en l'atmosfera inerta.
3. Participar en tècniques de laboratori específiques de química inorgànica, en l'àmbit de la recerca i la docència de química inorgànica.
4. Preparar mostres i material de laboratori de química inorgànica, per a la docència i la recerca.
5. Assajar experiments, sota la supervisió del PDI, per a la seva implantació a les assignatures pràctiques de laboratori.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori analític.
- Operacions i tècniques avançades del laboratori de química inorgànica.
- Utilització de material i de petit equipament de laboratori.
- Preparació de mostres i dissolucions.
- Tècniques de caracterització relacionades amb la química inorgànica.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Registre de dades manuals i electròniques: integritat de les dades.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. Operacions bàsiques de laboratori. <http://www.ub.edu/oblq>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>
- WELLER, Mark T.; YOUNG, Nigel A. *Characterization Methods in Inorganic Chemistry*. Oxford



University Press, 2017.

- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/166917>
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 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>



<b>CODI</b> 00043587	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'audiovisuals			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre Física i Química			
<b>UNITAT</b> Punt d'Informació i Logística de Física i Química			<b>ÀMBIT</b> Auxiliar de Servei i Logística
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic audiovisual i multimèdia en les activitats del seu àmbit, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic en la cobertura d'actes institucionals, per a la impartició de la docència o per a qualsevol procés en què sigui requerit.
2. Fotografiar, gravar, editar i reproduir material audiovisual i multimèdia.
3. Atendre i informar als usuaris sobre qüestions tècniques referents a mitjans audiovisuals i multimèdia.
4. Supervisar el funcionament dels equips audiovisuals i multimèdia i la seva correcta utilització.
5. Instal·lar i mantenir els equips audiovisuals i multimèdia.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuant les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Col·laborar en la logística, manteniment i cura dels espais del seu àmbit.
8. Efectuar tasques de suport auxiliar en les activitats i les diferents unitats del Centre.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan s'escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Principis bàsics de la teoria del so. Percepció. El so com a senyal elèctrica.
- Components bàsics d'un equipament de so (microfonia, amplificadors, altaveus, etc.).
- Àudio digital i analògic. Conceptes bàsics. Captura i digitalització d'àudio. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Conceptes bàsics de la fotografia, imatge digital i analògica. Captura i digitalització d'imatges. Manipulació i edició. Formats.
- Conceptes bàsics del vídeo digital i analògic. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Equips de projecció audiovisuals. Característiques.
- Videoconferència i streaming.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- GUSTEMS CARNICER, J. Música y sonido en los audiovisuales. Publicacions i Edicions U.B. 2012
  - ALTEN, STANLEY R. El sonido en los medios audiovisuales. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2008
  - FERRER, A., FRUTOS, M. et al. Fundamentos de fotografía e imagen digital. UOC 2ª ed. 2004
  - BONET, X., TARRÉS, F. Sistemas de video y tratamiento de la imagen. UOC 2ª ed. 2004
  - RIBES GUARDIA, F.X. Edición y presentación multimedia: fundamentos de la digitalización y del tratamiento de imágenes y sonido. Servei de Publicacions UAB 2002
  - MARIN AMATLLER, A. Video. UOC 2010
  - BAS, P. Audio Digital. M.P. Ediciones 2005
- Aquestes 7 primeres publicacions poden ser consultades a través del fons de biblioteques (CRAI).
- AUSTERBERRY, D. La tecnología del streaming de vídeo y audio. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2005
  - 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>



<b>CODI</b> 00043381	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de comunicació			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut (Clínic)			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut (Clínic)			<b>ÀMBIT</b> Comunicació
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 143, 08036 Barcelona Feixa Llarga, s/n, 08907 Hospitalet de Llobregat Aquest lloc de treball dona servei a la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut i a la Facultat d'Infermeria tant al Campus Clínic com al Campus Bellvitge			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Organitzar i supervisar la gestió dels processos de comunicació de la facultat de Medicina i Ciències de la Salut i de la facultat d'Infermeria, d'acord amb les directrius establertes pels deganats de les facultats, l'administració de centre i les àrees responsables de comunicació i de màrqueting de la UB, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar tècnicament en la gestió del web de la facultat o facultats (disseny i desenvolupament, manteniment, actualització i creació de continguts), segons les directrius rebudes.
2. Crear i editar continguts per a les xarxes socials (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) segons els criteris institucionals dels responsables de comunicació i de màrqueting de la UB.
3. Col·laborar en els processos de comunicació interna de la facultat o facultats, tant en l'àmbit dels estudiants com del PDI i el PAS.
4. Col·laborar, si escau, en l'elaboració de revistes, butlletins i altres documents informatius de la facultat o facultats.
5. Impulsar i executar processos de comunicació interna de la facultat o facultats a partir dels protocols establerts, i integrar l'estratègia de comunicació externa de les àrees responsables de la comunicació de la UB en les dinàmiques de les facultats en aquest àmbit.
6. Col·laborar en la projecció externa dels ensenyaments de la facultat o facultats, en coordinació amb les campanyes dels responsables dels àmbits acadèmic, de comunicació i de màrqueting.
7. Elaborar informes i estudis en el seu àmbit d'actuació.
8. Donar suport tècnic a la visibilitat i difusió de les activitats dels grups de recerca i als projectes del PDI de la facultat o facultats, d'acord amb els criteris de comunicació científica i institucional de la UB.
9. Produir material de comunicació de caràcter gràfic i/o visual que faci referència a les diferents àrees del deganat de la facultat o facultats, d'acord amb la línia gràfica institucional.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.





### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- L'estructura i organització de la Universitat de Barcelona.
- Estructura organitzativa de les facultats de Medicina i Ciències de la Salut i Infermeria: docència, recerca, innovació i gestió.
- La comunicació a les institucions. Processos interns i comunicació de crisi.
- L'ètica i la deontologia en la comunicació institucional: codi ètic i accés a la informació pública.
- Les relacions externes (mitjans i institucions) de Medicina i Ciències de la Salut i Infermeria, a partir de canals, processos i estratègies definits per l'àrea responsable de la comunicació de la UB.
- Seguiment de l'impacte mediàtic de Medicina i Ciències de la Salut i Infermeria.
- La creació i gestió de continguts per als canals de difusió de les facultats (Medicina i Ciències de la Salut i Infermeria): informació per al web (notícies, entrevistes, agendes) i per a xarxes socials, butlletins interns (newsletters), vídeos promocionals, etc.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ESCALONA, Núria. (2015). Comunicació de institucions públiques. Barcelona: Editorial UOC.
- ACED, Cristina (2018). Relaciones públicas 2.0. Barcelona: Editorial UOC.
- RISSOAN, Romain (2018). Redes sociales: comprender y dominar las nuevas herramientas de comunicación. Barcelona: Editorial ENI.
- Llei de transparència, accés a la informació pública i bon govern  
[https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014\\_transparenciaQL97.pdf](https://www.gencat.cat/governacio/pub/sum/secgral/Llei192014_transparenciaQL97.pdf)
- Estatut de la UB  
[https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut\\_ub\\_dogc3993\\_2003-1022.pdf](https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut_ub_dogc3993_2003-1022.pdf)
- Codi ètic de la UB  
[https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts\\_ca/menu\\_eines/noticies/docs/codi\\_etic.pdf](https://www.ub.edu/dyn/cms/continguts_ca/menu_eines/noticies/docs/codi_etic.pdf)
- Manual de normes gràfiques (imatge corporativa)  
[https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04\\_eines\\_i\\_recursos/09\\_imatge\\_corporativa](https://intranet.ub.edu/dyn/cms/04_eines_i_recursos/09_imatge_corporativa)
- Criteris de la UB (CUB). Llibre d'estil. Producció de textos  
<https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=270>
- 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>



<b>CODI</b> 7345	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de dissecció			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut (Clínic)			
<b>UNITAT</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut (Clínic)			<b>ÀMBIT</b> Sanitari
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Sala de dissecció Casanova, 143 08036 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es duen a terme a la sala de dissecció, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport a la gestió necessària per a la tramitació de la donació de cossos i la seva posterior recepció, així com per al manteniment dels fitxers de donants.
2. Aplicar el sistema d'identificació (etiquetatge) del cos i de les seves parts que en faciliti l'inventari, la traçabilitat i la custòdia, fins que el retirin els serveis funeraris.
3. Dur a terme les manipulacions necessàries (rentat del cos, rentat vascular, canulació, preparació dels líquids conservants, embalsament, criopreservació) per a la conservació del cos sencer i la secció de les diverses parts, d'acord amb les necessitats del servei.
4. Aplicar tècniques anatòmiques als cossos donats i a les seves peces anatòmiques per a les pràctiques de dissecció, per a la recerca i per als cursos de formació externs.
5. Reconèixer i classificar les preparacions anatòmiques i tenir cura de les condicions de la seva conservació i dels cadàvers a fi de garantir que estigui en bon estat per a la docència i la recerca, i donar assistència al personal docent i investigador perquè les tasques docents i de recerca programades es puguin desenvolupar adequadament.
6. Portar el control de les existències de material i de productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Gestionar els residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient, i especialment la correcta retirada de restes.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions i de l'instrumental, incloent-hi el manteniment bàsic i la higiene.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

*Organització, gestió i administració dels serveis de donació i de les sales de dissecció*

- Aspectes jurídics relatius a l'organització administrativa. Normativa d'aplicació
- La prevenció de riscos laborals. El Comitè de Seguretat i Salut

*La donació*

- La donació: aspectes generals
- Els arxius i els fitxers de protecció de dades
- Perfil del donant

*La recepció del cos*

- La mort i el transport
- Acceptació, recepció i traçabilitat
- Tècniques de conservació: embalsamament vs. criopreservació

*Emmagatzematge, conservació i preparació*

- Cadàver complet
- Regions anatòmiques. Proseccions
- Obtenció d'òrgans aïllats
- Obtenció de talls seriats
- Ossos i models
- Contaminació per fongs i fenòmens de putrefacció

*Sala de dissecció i entorn*

- Normes d'ús
- Pràctiques de dissecció. Cadàver complet o regions
- Pràctiques amb proseccions i òrgans aïllats
- Pràctica amb ossos o models
- Pràctiques de casos clínics o anatomia radiològica
- Àmbits de recerca: laboratoris de microdissecció i endoscòpia
- Formació continuada
- Àrea tècnica

*Emmagatzematge de productes*

- Material químic
- Material higienicosanitari
- Instrumental

*Eliminació de residus*

- Classificació i requeriments
- Enterrament vs. incineració



#### *Conceptes generals d'anatomia i embriologia*

- Concepte d'anatomia
- Terminologia anatòmica
- Posició anatòmica. Eixos i plans
- Embriologia. Variacions i anomalies

#### *Introducció als aparells i sistemes del cos*

- Aparell locomotor
- Aparell cardiovascular
- Aparell digestiu
- Aparell respiratori
- Aparell urogenital
- Sistema nerviós i òrgans dels sentits

#### *Introducció a l'anatomia topogràfica i les tècniques anatòmiques específiques*

- Principis generals de la tècnica de dissecció
- Anatomia de la regió femoral d'importància en embalsament
- Anatomia del coll d'importància en embalsament
- Principis d'osteotècnica
- Principis de diafanització
- Principis de plastinació

*Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.*

#### **Material bibliogràfic**

- *Acta de Barcelona* [en línia]. Societat Anatòmica Espanyola, 1996. [https://www.sociedadanatomica.es/materiales/9\\_Sala\\_disseccion.pdf](https://www.sociedadanatomica.es/materiales/9_Sala_disseccion.pdf).
- *II Simposium sobre instalaciones y entorno de una sala de disección moderna* [en línia]. Societat Anatòmica Espanyola, 2015. [Actes] <https://www.sociedadanatomica.es/materiales/ACTA-MADRID.pdf>.
- HALL, Samuel: *Lo esencial en anatomia y fisiologia*. 5a ed. Barcelona: Elsevier, 2020.
- HANSEN, John T.: *Netter. Flashcards de Anatomía*. 5a ed. Barcelona: Elsevier 2020.
- HANSEN, John T.: *Netter. Cuaderno de Anatomía para colorear*. 2a ed. rev., Barcelona: Elsevier, 2019.
- 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>



<b>CODI</b> 9678	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> ON	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de biologia cel·lular			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut			
<b>UNITAT</b> Departament de Biomedicina			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 143, 08036 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar i supervisar els processos, equips i instal·lacions del laboratori de biologia cel·lular.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per millorar-ne i ampliar-ne les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implantat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Aplicar i desenvolupar tècniques de cultiu cel·lular (assajos de proliferació, migració, invasió, viabilitat, obtenció de clons, etc.) en 2D i 3D (esferes i cultius organotípics).
2. Aplicar tècniques de la microscòpia òptica avançada en cèl·lula viva segons l'experiment: la microscòpia de llum transmesa de contrast (camp clar, contrast de fases i DIC); o la microscòpia de fluorescència (camp ampli, escaneig làser confocal i multifotó). Desenvolupar les tècniques de fotoblanqueig (*photobleaching*): FRAP i FLIP; FRET, i microscòpia automatitzada.
3. Aplicar el programari per a l'anàlisi quantitativa d'imatges i per a l'anàlisi estadística de dades.
4. Aplicar la tècnica d'edició genòmica CRISPR-Cas9 per obtenir línies cel·lulars genèticament modificades.
5. Gestionar i preparar el material de pràctiques de laboratori de les assignatures del departament de Biomedicina impartides per la unitat docent de Biologia Cel·lular.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Biologia cel·lular i molecular aplicada a Biomedicina (nivell de grau o llicenciatura).
- Conceptes bàsics de les tècniques de microscòpia òptica avançada en cèl·lula viva.
- Conceptes bàsics de cultius cel·lulars de cèl·lules de mamífers.
- Conceptes bàsics de modificació genètica per CRISPR.
- Conceptes bàsics d'utilització d'ImageJ i GraphPad.
- Pràctiques relacionades amb biologia cel·lular per als estudiants de grau de Medicina, Ciències Biomèdiques i Enginyeria Biomèdica
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ALBERTS, Bruce; et al.: *Molecular Biology of the Cell*.
- LODISH, Harvey; et al.: *Molecular Cell Biology*.
- Manuals de tècniques de microscòpia òptica avançada.
- Manuals de tècniques de cultius de cèl·lules de mamífers.
- Manual d'ImageJ.
- Manual de GraphPad.
- Guions de pràctiques de les assignatures de Biologia Cel·lular, Biologia Cel·lular i del Desenvolupament, i Biologia del Càncer, dels graus de Medicina, Ciències Biomèdiques i Enginyeria Biomèdica.
- 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>



<b>CODI</b> 7278	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut			
<b>UNITAT</b> Departament de Biomedicina			<b>ÀMBIT</b> Sanitari
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 143, 08036 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions d'eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c).

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es duen a terme en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per dur a terme les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i dels productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats dutes a terme.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.



### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Gestionar les colònies d'animals (rata/ratolí) i el genotipatge: encreuaments, deslletament, obtenció de mostres, extracció de DNA, PCR.
2. Preparar experiments d'electrofisiologia i tècniques de microscòpia òptica: microelèctrodes, solucions, preparació de talls de teixit, manteniment dels aparells (*puller*, vibràtom, amplificadors, equips de fluorescència).
3. Fer els cultius primaris, el manteniment de línies cel·lulars i l'aparellatge relacionat: amplificació cel·lular, transfecció.
4. Gestionar i donar suport amb les tècniques de biologia molecular: amplificació de vectors d'expressió: preparació de bacteris competents, transformació de bacteris, amplificació de colònies bacterianes, *minipreps*, *maxipreps*, immunocitoquímica, transferència de proteïnes (*western blot*), talls de teixit al criòstat.
5. Dur a terme el control de compres i entrades de producte dels projectes de recerca, organització general dels laboratoris de recerca, residus, material estèril i suport als investigadors.

### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Seguretat al laboratori i gestió de residus
- Preparació de reactius. Mesura del pH. Mesura d'osmolaritat. Sistemes de tampó
- Preparació i anàlisi d'àcids nucleics:
  - Extracció d'àcids nucleics
  - Quantificació de DNA i RNA per absorció i espectroscòpia de fluorescència
  - Amplificació de l'insert per clonar. Lligació en un plasmidi
  - Transformació de cèl·lules bacterianes competents amb DNA plasmídic
  - Inoculació de colònies bacterianes recombinades en un medi de cultiu. Aïllament de DNA plasmídic i digestions de DNA plasmídic amb enzims de restricció.
  - Amplificació enzimàtica de DNA per PCR: procediments estàndards i optimització. Base de la RT-PCR.
  - Preparació de gels d'agarosa i electroforesi dels productes de digestió dels plasmidis purificats, productes de PCR i àcids nucleics en general
  - Preparació de gels d'electroforesi
- Conceptes d'immunotransferència (*immunoblotting*), immunohistoquímica, immunohistoquímica
- Cultius cel·lulars:
  - Disseny i equipament d'un laboratori de cultius
  - Tècniques bàsiques de cultius cel·lulars
  - Medis de cultius i tampons
  - Condicions asèptiques i tècniques d'esterilitat





- Control de contaminacions en cultius cel·lulars
- Preparació, aïllament i manteniment de cèl·lules
- Criopreservació
- Control de la viabilitat cel·lular
- Expressió i introducció de macromolècules en cèl·lules
- Electrofisiologia:
  - Preparació de microelèctrodes de registre
  - Preparació de solucions de registre
  - Preparació de talls de teixit
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.
- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- *Current Protocols Essential in Laboratories Techniques*. Nova York: John Wiley & Sons, Inc., 2019.
- SKOOG, D.A.; WEST, DM; HOLLER, J.: *Fundamentos de química analítica*. Barcelona: Editorial Reverté, 2011.
- FREIFELDER, D.: *Técnicas de bioquímica y biología molecular*. Barcelona: Editorial Reverté, 1979.
- JAIN, A., et al.: *Basic Techniques in Biochemistry, Microbiology and Molecular Biology. Principles and Techniques*. Springer Protocols, 2020.
- *Current Protocols in Molecular Biology*. John Wiley & Sons, Inc., 2019.
- *Current Protocols in Cell Biology*. John Wiley & Sons, Inc., 2019.
- *The Axon Guide*. <https://www.moleculardevices.com/en/assets/user-guide/dd/cns/axon-guide-to-electrophysiology-and-biophysics-laboratory-techniques>
- VERTER & ALLEN (ed.): *Electrophysiological Recording Techniques*. Springer Protocols. Neuromethods, 192; 2022.



- Guies de seguretat i prevenció de riscos de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona: <https://www.ub.edu/ossma/format/risc-laboratori-quimic-biologic>
- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio, vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori, 2008.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L 276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a: <https://www.boe.es/doue/2010/276/L00033-00079.pdf>
- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a: [https://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co-operation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co-operation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)
- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- 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>



<b>CODI</b> 7291	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de Centre de Medicina i Ciències de la Salut			
<b>UNITAT</b> Departament de Fonaments Clínics			<b>ÀMBIT</b> Ciències experimentals
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 143, 08036 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions d'eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c).

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos a desenvolupar en el laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar als usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

- Rebre, preparar i conservar les mostres biològiques segons els protocols específics dels projectes actius, així com gestionar i portar el registre del banc de mostres de la unitat.
- Donar suport als investigadors en les tècniques que utilitzen, incloent-hi el manteniment de colònies d'animals a l'estabulari o el manteniment de línies cel·lulars.
- Utilitzar i mantenir els equipaments dels laboratoris de la unitat, com ara microscopis, centrífuges, incubadors, campanes de bioseguretat, espectrofotòmetres i d'altres.
- Donar suport en el manteniment i registre de bases de dades, la implementació del programari i el manteniment dels protocols d'anàlisi en el clúster del grup.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Material de laboratori i el seu ús
- Maneig i manteniment de l'equipament d'un laboratori de biologia molecular
- Maneig i manteniment de l'equipament d'un laboratori de cultiu cel·lular
- Maneig i manteniment de congeladors i ultracongeladors
- Maneig i manteniment d'equips automatitzats
- Riscos derivats del treball amb cultius cel·lulars
- Gestió de residus en laboratoris
- Principals tècniques d'anàlisi bioquímica i biològica: preparació de mostres biològiques
- Principals tècniques de biologia molecular: aïllament d'àcids nucleics
- Principals tècniques de biologia molecular: transferència de proteïnes (*western blot*)
- Principals tècniques de biologia molecular: immunofluorescència
- Principals tècniques de biologia molecular: microscòpia
- Cultius cel·lulars. Manteniment, congelació i conservació
- Animals d'experimentació: ètica i benestar animal
- Animals d'experimentació: cura, salut i maneig dels animals
- Animals d'experimentació: anestèsia
- Eines informàtiques destinades a la preparació i presentació d'informes
- Administració i maneig de sistemes Linux
- Principis bàsics de programació amb R
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.
- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.



- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Bibliografia

- *Técnicas fundamentales en el cultivo celular. Un manual de laboratorio.* Sigma, <http://www.sigmaaldrich.com>.
- ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS K. i WALTER, P.: *Molecular Biology of the Cell*. 5a ed. Nova York: Garland Science, 2008; p.
- GONZÁLEZ MATEOS, Antonio; PÉREZ LÓPEZ, Marcos: *Manual básico para usuarios de animales en la experimentación en ciencias biomédicas*. Madrid: Librería Técnica Universitaria, 2015.
- PONS, Nicolas: *Linux. Principios básicos de uso del sistema*, 7a ed. Madrid: Ediciones ENI, 2021.
- PARADIS, Emmanuel: *R para principiantes*. [https://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebuts\\_es.pdf](https://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebuts_es.pdf).
- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.). *Ciencia y tecnología del animal de laboratorio*, vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori, 2008.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L 276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a: <https://www.boe.es/doue/2010/276/L00033-00079.pdf>
- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a: [https://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_cooperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_cooperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)



- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>.
- 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>



<b>CODI</b> 00039866	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'audiovisuals			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Administració de centre del Campus Clínic			
<b>UNITAT</b> Punt d'Informació i Logística de Medicina i Ciències de la Salut (Clínic)			<b>ÀMBIT</b> Auxiliar de Servei i Logística
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 143 08036 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic audiovisual i multimèdia en les activitats del seu àmbit, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic en la cobertura d'actes institucionals, per a la impartició de la docència o per a qualsevol procés en què sigui requerit.
2. Fotografiar, gravar, editar i reproduir material audiovisual i multimèdia.
3. Atendre i informar als usuaris sobre qüestions tècniques referents a mitjans audiovisuals i multimèdia.
4. Supervisar el funcionament dels equips audiovisuals i multimèdia i la seva correcta utilització.
5. Instal·lar i mantenir els equips audiovisuals i multimèdia.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuant les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Col·laborar en la logística, manteniment i cura dels espais del seu àmbit.
8. Efectuar tasques de suport auxiliar en les activitats i les diferents unitats del Centre.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan s'escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Principis bàsics de la teoria del so. Percepció. El so com a senyal elèctrica.
- Components bàsics d'un equipament de so (microfonia, amplificadors, altaveus, etc.).
- Àudio digital i analògic. Conceptes bàsics. Captura i digitalització d'àudio. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Conceptes bàsics de la fotografia, imatge digital i analògica. Captura i digitalització d'imatges. Manipulació i edició. Formats.
- Conceptes bàsics del vídeo digital i analògic. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Equips de projecció audiovisuals. Característiques.
- Videoconferència i streaming.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- GUSTEMS CARNICER, J. Música y sonido en los audiovisuales. Publicacions i Edicions U.B. 2012
- ALTEN, STANLEY R. El sonido en los medios audiovisuales. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2008
- FERRER, A., FRUTOS, M. et al. Fundamentos de fotografía e imagen digital. UOC 2ª ed. 2004
- BONET, X., TARRÉS, F. Sistemas de video y tratamiento de la imagen. UOC 2ª ed. 2004
- RIBES GUARDIA, F.X. Edición y presentación multimedia: fundamentos de la digitalización y del tratamiento de imágenes y sonido. Servei de Publicacions UAB 2002
- MARIN AMATLLER, A. Video. UOC 2010
- BAS, P. Audio Digital. M.P. Ediciones 2005
- Aquestes 7 primeres publicacions poden ser consultades a través del fons de biblioteques. (CRAI).
- AUSTERBERRY, D. La tecnología del streaming de vídeo y audio. Editorial: Escuela de Cine y Video de Andoain. 2005
- 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>





<b>CODI</b> 00044140	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Comunitat Universitària			
<b>UNITAT</b> Alumni			<b>ÀMBIT</b> Estudiant
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 582, 08011 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar i col·laborar tècnicament en la selecció de personal d'administració i serveis, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar tècnicament en el disseny de programes de formació, orientació professional i intermediació per a la millora de l'ocupabilitat i la inserció laboral.
2. Assessorar de manera personalitzada en la definició dels objectius professionals.
3. Gestionar els processos relacionats amb la borsa de treball d'Alumni UB.
4. Dissenyar i executar programes de mentoria professional.
5. Dinamitzar la vinculació de les persones titulades als programes d'orientació professional i intermediació laboral, tot promovent les relacions entre elles i el seu sentiment de pertinença a la Universitat de Barcelona.
6. Col·laborar amb altres unitats de la Universitat de Barcelona que treballen per a la millora de l'ocupabilitat i la inserció laboral d'estudiants i persones titulades.
7. Elaborar materials, recursos i eines d'orientació i intermediació.
8. Elaborar informes de les accions que es duguin a terme i sobre l'ocupabilitat i la inserció laboral de les persones titulades.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- L'Estatut de la Universitat de Barcelona. Òrgans de govern. La Comissió de PAS delegada del Consell de Govern. Estructura i organització administrativa. El personal d'administració i serveis.
- El personal al servei de les administracions públiques catalanes. Règim jurídic del personal d'administració i serveis de la Universitat de Barcelona. La relació de llocs de treball.
- Oferta d'ocupació pública. Sistemes de selecció del personal funcionari. Selecció del personal laboral. Sistemes de borses de treball de personal interí o laboral.
- Contingut de les bases de les convocatòries de selecció. Els tribunals en els processos selectius.
- L'administració electrònica en els processos de selecció i provisió de les administracions públiques.
- Sistemes de provisió de llocs de treball. Concurs general i concurs específic. La lliure designació. El concurs del personal laboral.
- El procediment administratiu en els processos selectius.
- Tipus de proves en els processos de selecció. L'entrevista com a eina de selecció.
- Les polítiques actives d'ocupació. Concepte. Ocupabilitat. Intermediació. La coordinació entre les polítiques actives i la protecció econòmica davant de la desocupació. Col·lectius d'atenció prioritària per a la política d'ocupació.
- Polítiques d'igualtat de gènere a l'ordenament jurídic espanyol: evolució normativa per a la igualtat efectiva entre homes i dones. Igualtat entre dones i homes a la feina. Conciliació i corresponsabilitat de la vida laboral, familiar i personal.
- L'orientació laboral Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Objectius, contingut, fonaments, accions i destinataris. Normativa reguladora. Models d'orientació laboral.
- Protocols del servei d'orientació professional (I). Diagnòstic i elaboració del perfil individualitzat d'usuari. Desenvolupament de l'activitat: fases.
- Protocols del servei d'orientació professional (II). Tutorització individual. Assessorament continuat i atenció personalitzada.
- Protocols del servei d'orientació professional (III). Disseny de l'itinerari o el pla personalitzat adequat a cada perfil. Fases i contingut. L'acord d'activitat.
- Protocols del servei d'orientació professional (IV). Informació sobre la situació del mercat de treball, polítiques actives d'ocupació i serveis comuns. Suport a la gestió de la mobilitat laboral.
- La persona orientada: aptituds, capacitats i destreses. Característiques de personalitat que influeixen en la feina. El currículum. La carta de presentació. Objectius i estructura.
- El procés de cerca de feina. Fonts d'informació. L'entrevista de selecció: objectius, fases i aspectes que cal tenir en compte. L'autocandidatura. Jaciments de feina. Fonts d'informació.
- La intermediació laboral. Concepte. Agents de la intermediació. El servei públic d'intermediació laboral. La col·locació adequada.
- Gestió de l'oferta d'ocupació. Fases: actuacions preparatòries i desenvolupament de l'activitat. Les ofertes en difusió. El paper de la persona gestora de l'oferta.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- Estatut de la Universitat de Barcelona.



- Reial decret legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut bàsic de l'empleat públic (títols I, II, III, IV i V).
- Decret legislatiu 1/1997, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la refosa en un Text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública (títols I, III, IV i V).
- VI Conveni col·lectiu del personal d'administració i serveis laboral de la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida i la Universitat Rovira i Virgili.
- Decret 28/1986, de 30 de gener, de Reglament de selecció de personal de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 66/1999, de 9 de març, sobre l'accés a la funció pública de les persones amb discapacitat i dels equips de valoració multiprofessional.
- Decret 123/1997, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de provisió de llocs de treball i promoció professional dels funcionaris de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.
- Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.
- Reglament d'ús dels mitjans electrònics en l'àmbit de la Universitat de Barcelona.
- Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Disposicions generals i regulació de la transparència.
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. Objecte i àmbit d'aplicació. Principis i drets de la persona interessada.
- Echeverría, B. (2010). *Orientación profesional*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Rodríguez, L. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria: modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y construcción del proyecto profesional*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Enquesta d'inserció laboral 2023. <<https://www.aqu.cat/>>
- *Mapa laboral* [s. d.]. <<https://mapalaboral.org/>>
- Rodríguez, L. (2008). *Dels estudis universitaris al món del treball*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Figuera, P. i Rodríguez, L. (2007). *Reflexiones en torno al balance de competencias. Concepto y herramientas para la construcción del proyecto profesional*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- 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>



<b>CODI</b> 7246	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> OK	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de manteniment			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals			
<b>UNITAT</b> Manteniment			<b>ÀMBIT</b> Manteniment
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Balmes, 21, 08007 Barcelona Adolf Florensa, s/n, 08028 Barcelona El desenvolupament de les funcions comporta desplaçar-se per tots els edificis de la UB.			

#### REQUISITS

Titulació en Enginyeria Industrial o en Enginyeria Tècnica Industrial, o bé grau en Enginyeria Elèctrica, en Enginyeria en Tecnologies Industrials, en Enginyeria Mecànica o en Enginyeria de l'Energia, o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Col·laborar tècnicament en els processos de manteniment i funcionament de les instal·lacions de la UB, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Supervisar les tasques de manteniment de les empreses contractades.
2. Supervisar l'estat de manteniment de les instal·lacions.
3. Col·laborar tècnicament amb els responsables de manteniment de les empreses contractades.
4. Coordinar les actuacions i els treballs dels equips de manteniment contractats.
5. Gestionar els estudis pressupostaris de les empreses externes.
6. Col·laborar en l'elaboració de projectes de manteniment.
7. Elaborar informes i estudis tècnics en el seu àmbit d'actuació.
8. Proposar i elaborar mesures d'estalvi energètic i econòmic del seu àmbit competencial.
9. Vetllar pel compliment de les normes de seguretat i higiene en el seu àmbit de treball.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Vetllar per la implementació correcta de les directrius de manteniment i pel compliment normatiu de les instal·lacions dels edificis de la UB.
2. Redactar projectes, estudis tècnics i informes tècnics per a actuacions de revisió, detecció de deficiències, reforma o reparació d'instal·lacions en els edificis de la UB, d'acord amb les atribucions atorgades per la normativa vigent.
3. Donar suport en la direcció de les obres de reforma, modificació, ampliació o reparació en els edificis de la UB, d'acord amb les atribucions atorgades per la normativa vigent.
4. Redactar plecs de condicions per a la contractació de serveis de manteniment i obres d'instal·lacions.
5. Elaborar propostes de millora de les instal·lacions.



### 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 o amb ordinador)
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Manteniment i funcionament d'equips i instal·lacions d'edificis.
- Revisions i inspeccions periòdiques de compliment obligatori en matèria d'instal·lacions d'edificis.
- Normativa i instal·lacions d'estalvi d'energia, aigua i eficiència energètica.
- Normativa reguladora del disseny, el càlcul, el funcionament, el manteniment, el compliment ambiental i la seguretat de les instal·lacions, i requisits dels edificis en matèria d'electricitat (alta i baixa tensió), calefacció, refrigeració, ventilació, climatització, contra incendis, gas natural, instal·lacions petrolieres, fontaneria, aire comprimit, buit, aigua calenta sanitària, parallamps, circuits hidràulics, torres de refrigeració, energia solar, insonorització, depuració d'aigües residuals, prevenció de la legionel·losi, piscines, desguassos, etc.
- Càlcul de les dimensions i el disseny d'instal·lacions.
- Càlcul bàsic d'estructures per al recolzament de maquinària i instal·lacions.
- Tarifació dels subministraments d'electricitat, gas i aigua a Barcelona.
- Tràmits i obligacions en matèria de legalització d'instal·lacions, comunicacions i llicències ambientals (llicències d'activitats).
- Redacció de projectes d'instal·lacions.
- Luminotècnia i contaminació lluminosa.
- Normativa d'accessibilitat i seguretat d'utilització.
- Acústica i contaminació acústica.
- Normativa reguladora de la contractació pública d'obres i serveis.
- Normativa en matèria de prevenció de riscos i de seguretat i salut que s'aplica a les obres i al manteniment.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Bibliografia pròpia del grau en Enginyeria Tècnica, en l'especialitat Elèctrica i Mecànica.
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió, així com les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, així com les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques



i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.

- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació, així com els seus documents relatius a seguretat en cas d'incendis (DB-SI), seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA) i estalvi d'energia (DB-HE).
- Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis als establiments industrials.
- Fitxes d'aplicació del Codi tècnic de l'edificació en matèria de condicions de protecció contra incendis, publicades pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- Documents i acords TINSCI (Taules d'interpretació de la normativa de seguretat contra incendis).
- Instruccions Tècniques Complementàries (documents SP) de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya.
- Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Reial decret 487/2022, de 31 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Llei 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
- Reial decret 742/2013, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines.
- *Manual de aire acondicionado*. Barcelona: Editorial Marcombo. ISBN 84-267-0115-9.
- *Prontuario Ensidesa*. Vol. 1. Madrid: Editorial Gráficas Reunidas, SA. ISBN 84-500-7885-7.
- Web d'Aigües de Barcelona. El sistema tarifari de l'aigua.  
<<https://www.aiguesdebarcelona.cat/ca/el-teu-servei-daigua/la-teva-factura-i-tarifas/tarifas-de-subministrament>>
- Web d'Endesa. <<https://www.endesaclientes.com/hogares.html>>
- Web de Naturgy. <<https://naturgy.es>>
- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.



- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.
- 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>



<b>CODI</b> 11811	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> OK	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà de manteniment			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea d'Infraestructures i Serveis Generals			
<b>UNITAT</b> Manteniment			<b>ÀMBIT</b> Manteniment
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Balmes, 21, 08007 Barcelona Adolf Florensa, s/n, 08028 Barcelona El desenvolupament de les funcions comporta desplaçar-se per tots els edificis de la UB.			

#### REQUISITS

Titulació en Enginyeria Industrial o en Enginyeria Tècnica Industrial, o bé grau en Enginyeria Elèctrica, en Enginyeria en Tecnologies Industrials, en Enginyeria Mecànica o en Enginyeria de l'Energia, o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Col·laborar tècnicament en els processos de manteniment i funcionament de les instal·lacions de la UB, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Supervisar les tasques de manteniment de les empreses contractades.
2. Supervisar l'estat de manteniment de les instal·lacions.
3. Col·laborar tècnicament amb els responsables de manteniment de les empreses contractades.
4. Coordinar les actuacions i els treballs dels equips de manteniment contractats.
5. Gestionar els estudis pressupostaris de les empreses externes.
6. Col·laborar en l'elaboració de projectes de manteniment.
7. Elaborar informes i estudis tècnics en el seu àmbit d'actuació.
8. Proposar i elaborar mesures d'estalvi energètic i econòmic del seu àmbit competencial.
9. Vetllar pel compliment de les normes de seguretat i higiene en el seu àmbit de treball.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Vetllar per la implementació correcta de les directrius de manteniment i pel compliment normatiu de les instal·lacions dels edificis de la UB.
2. Redactar projectes, estudis tècnics i informes tècnics per a actuacions de revisió, detecció de deficiències, reforma o reparació d'instal·lacions en els edificis de la UB, d'acord amb les atribucions atorgades per la normativa vigent.
3. Donar suport en la direcció de les obres de reforma, modificació, ampliació o reparació en els edificis de la UB, d'acord amb les atribucions atorgades per la normativa vigent.
4. Redactar plec de condicions per a la contractació de serveis de manteniment i obres d'instal·lacions.
5. Elaborar propostes de millora de les instal·lacions.





### 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 o amb ordinador)
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Manteniment i funcionament d'equips i instal·lacions d'edificis.
- Revisions i inspeccions periòdiques de compliment obligatori en matèria d'instal·lacions d'edificis.
- Normativa i instal·lacions d'estalvi d'energia, aigua i eficiència energètica.
- Normativa reguladora del disseny, el càlcul, el funcionament, el manteniment, el compliment ambiental i la seguretat de les instal·lacions, i requisits dels edificis en matèria d'electricitat (alta i baixa tensió), calefacció, refrigeració, ventilació, climatització, contra incendis, gas natural, instal·lacions petrolieres, fontaneria, aire comprimit, buit, aigua calenta sanitària, parallamps, circuits hidràulics, torres de refrigeració, energia solar, insonorització, depuració d'aigües residuals, prevenció de la legionel·losi, piscines, desguassos, etc.
- Càlcul de les dimensions i el disseny d'instal·lacions.
- Càlcul bàsic d'estructures per al recolzament de maquinària i instal·lacions.
- Tarifació dels subministraments d'electricitat, gas i aigua a Barcelona.
- Tràmits i obligacions en matèria de legalització d'instal·lacions, comunicacions i llicències ambientals (llicències d'activitats).
- Redacció de projectes d'instal·lacions.
- Luminotècnia i contaminació lluminosa.
- Normativa d'accessibilitat i seguretat d'utilització.
- Acústica i contaminació acústica.
- Normativa reguladora de la contractació pública d'obres i serveis.
- Normativa en matèria de prevenció de riscos i de seguretat i salut que s'aplica a les obres i al manteniment.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Bibliografia pròpia del grau en Enginyeria Tècnica, en l'especialitat Elèctrica i Mecànica.
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió, així com les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, així com les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques



i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.

- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació, així com els seus documents relatius a seguretat en cas d'incendis (DB-SI), seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA) i estalvi d'energia (DB-HE).
- Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis als establiments industrials.
- Fitxes d'aplicació del Codi tècnic de l'edificació en matèria de condicions de protecció contra incendis, publicades pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- Documents i acords TINSCI (Taules d'interpretació de la normativa de seguretat contra incendis).
- Instruccions Tècniques Complementàries (documents SP) de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments de la Generalitat de Catalunya.
- Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Reial decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Reial decret 487/2022, de 31 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Llei 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
- Reial decret 742/2013, de 27 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de les piscines.
- *Manual de aire acondicionado*. Barcelona: Editorial Marcombo. ISBN 84-267-0115-9.
- *Prontuario Ensidesa*. Vol. 1. Madrid: Editorial Gráficas Reunidas, SA. ISBN 84-500-7885-7.
- Web d'Aigües de Barcelona. El sistema tarifari de l'aigua.  
<<https://www.aiguesdebarcelona.cat/ca/el-teu-servei-daigua/la-teva-factura-i-tarifas/tarifas-de-subministrament>>
- Web d'Endesa. <<https://www.endesaclientes.com/hogares.html>>
- Web de Naturgy. <<https://naturgy.es>>
- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.



- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.
- 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>



<b>CODI</b> 00040983	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de pràctiques en empreses i d'inserció laboral			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea d'Internacionalització i Estudiants			
<b>UNITAT</b> Servei d'Atenció a l'Estudiant			<b>ÀMBIT</b> Estudiants
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar les activitats relatives als processos de pràctiques en empreses, intermediació laboral i ocupabilitat, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar tècnicament en el desenvolupament de polítiques i sistemes de gestió.
2. Organitzar i gestionar els processos administratius de l'àmbit.
3. Atendre i assessorar els usuaris en assumptes de la seva competència.
4. Col·laborar en la planificació, el desenvolupament i la supervisió dels processos dels programes de pràctiques en empreses i d'intermediació laboral adreçats als estudiants.
5. Avaluar els programes de pràctiques en empreses i d'intermediació laboral.
6. Dinamitzar la vinculació dels estudiants als programes de pràctiques en empreses i de millora de l'ocupabilitat.
7. Assessorar i difondre normatives i criteris d'actuació del seu àmbit competencial, d'acord amb les directrius establertes.
8. Gestionar i controlar les dades de diferents fonts d'informació i col·laborar en els processos d'adequació i millora.
9. Revisar i actualitzar els continguts del web del seu àmbit.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Col·laborar en la impartició de cursos i programes de l'àmbit dels programes de pràctiques en empreses.
2. Elaborar i divulgar activitats, materials, recursos i eines específiques del seu àmbit.
3. Gestionar les accions derivades dels processos de pràctiques en empreses i de millora de l'ocupabilitat dels estudiants.
4. Participar en fires i salons per a la millora de l'ocupabilitat dels estudiants.
5. Gestionar l'aplicació GIPE, de pràctiques en empreses, i la borsa 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 relacionat amb les funcions del lloc de treball.
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Les pràctiques acadèmiques externes i la seva normativa d'aplicació.
- Conceptes relacionats amb la intermediació. La intermediació aplicada a l'àmbit de les pràctiques acadèmiques externes. La intermediació laboral.
- Conceptes relacionats amb l'ocupabilitat. Factors i estratègies. La mentoria professional. L'emprenedoria.
- La prospecció del mercat de treball.
- Processos de selecció d'ofertes de pràctiques acadèmiques externes i de treball.
- El tractament de les dades de caràcter personal.
- L'orientació professional: nivell bàsic d'atenció i informació.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

##### *Marc normatiu:*

- Estatut de la Universitat de Barcelona: <https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/341767?cat.id=773&text=estatut&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>
- Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-15781>
- Reial decret 1791/2010, de 30 de desembre, per la qual s'aprova l'Estatut de l'estudiant universitari: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-20147>
- Reial decret 592/2014, d'11 de juliol, pel qual es regulen les pràctiques acadèmiques externes dels estudiants universitaris: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-8138>
- Normativa de pràctiques externes dels estudiants de la Universitat de Barcelona
- Disposició addicional 52 a del Reial decret Llei 2/2023, de 16 de març, de mesures urgents per a l'ampliació de drets dels pensionistes, la reducció de la bretxa de gènere i l'establiment d'un nou marc de sostenibilitat del sistema públic de pensions: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2023/03/16/2>
- Llei 3/2023, de 28 de febrer, d'ocupació: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-5365>



- Reglament (UE) 2016/ 679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades): <<https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.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>

#### General:

- Estudis d'inserció laboral de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.  
<<https://www.aqu.cat/Estudis/Enquestes-i-estudis-tematics/Insercio-laboral>>
- «La Universidad Española en Cifras». Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles (CRUE). <<https://www.crue.org/2023/04/nueva-edicion-informe-universidad-espanola-en-cifras/>>
- «Future of work». World Economic Forum. <[https://www.weforum.org/impact/reskilling-revolution/?gclid=EA1aIQobChMIs5q65qCTggMVOJJoCR1Cyg7HEAAYASAAEgKF8\\_D\\_BwE](https://www.weforum.org/impact/reskilling-revolution/?gclid=EA1aIQobChMIs5q65qCTggMVOJJoCR1Cyg7HEAAYASAAEgKF8_D_BwE)>
- PÉREZ, Francisco (dir.). *Itinerarios de inserción laboral y factores determinantes de la empleabilidad. Formación universitaria versus entorno*. Fundación BBVA, 2018.  
<<https://www.fbbva.es/publicaciones/itinerarios-insercion-laboral-factores-determinantes-la-empleabilidad/>>
- MANZANARES, Asunción; SANZ, Clara. *Orientación profesional. Fundamentos y estrategias*. Edicions Universitat de Castella-la Manxa, 2018. <<https://ruidera.uclm.es/items/ae610439-bded-4f57-a87b-753316eed2d9>>
- RODRÍGUEZ, María Luisa (coord.). *Estudios universitarios, proyecto profesional y mundo del trabajo*. Publicacions de la Universitat de Barcelona, 2009.

#### Articles:

- NAVARRO, Roger (2009). «El procés d'informació i orientació professional: aproximació al perfil de l'orientador». *Anuari de Psicologia (2008-2009)*.  
<<http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/21781/29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>
- NAVARRO, Roger (1999). «Políticas sobre el mercado de trabajo y estrategias de inserción socio-laboral». *Revista de Treball, Economia i Societat*, vol. 13, p. 37-41.  
<[http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/revista\\_13/art2-rev13.pdf](http://www.ces.gva.es/pdf/trabajos/articulos/revista_13/art2-rev13.pdf)>
- «Capítulo 1. Intermediación laboral». Centro de Estudios Financieros. <<https://www.laboral-social.com/ley-empleo-titulo-3-capitulo-1-intermediacion-laboral.html>>

#### Webs:

- <http://www.ub.edu/sae/>
- <http://www.aqu.cat/>
- <https://treball.gencat.cat/ca/>
- <https://serveiocupacio.gencat.cat/ca/inici>
- <https://ocupaciouniversitaria.gencat.cat/>
- <https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/es/>
- <https://www.diba.cat/es/web/guest/tema-economia-empleo>
- <https://mapalaboral.org/>



<b>CODI</b> 00042256	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de programes d'integració			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea d'Internacionalització i Estudiants			
<b>UNITAT</b> Servei d'Atenció a l'Estudiant			<b>ÀMBIT</b> Estudiants
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Col·laborar en activitats relacionades amb els programes d'integració d'alumnes amb necessitats educatives específiques, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar en el desenvolupament dels programes d'integració d'alumnes amb necessitats educatives específiques aplicables a la UB.
2. Fer el seguiment dels alumnes amb necessitats educatives específiques i donar-los suport.
3. Col·laborar en la captació d'alumnes de suport.
4. Donar suport tècnic als centres en la introducció dels programes d'integració dels alumnes amb necessitats educatives específiques.
5. Col·laborar en els processos de confecció i difusió de material del seu àmbit.
6. Atendre i informar els usuaris en assumptes de la seva competència.
7. Controlar les dades de diferents fonts d'informació i col·laborar en els processos d'adequació i millora.
8. Revisar i actualitzar els continguts del web del seu àmbit.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### 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 relacionat amb les funcions del lloc de treball.
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Conceptes relacionats amb la diversitat i l'educació inclusiva.
- Marc normatiu en relació amb l'atenció a l'alumnat amb necessitats educatives específiques (NEE) a la universitat:
  - Universitat de Barcelona
  - Catalunya
  - Estat espanyol
  - Àmbit internacional
- Context actual en l'educació superior:
  - Projecte Universitat i Discapacitat a Catalunya (UNIDISCAT) i Xarxa de Serveis d'Atenció a Persones amb Discapacitat a la Universitat (SAPDU)
  - Recursos i avantatges per a estudiants universitaris amb necessitats educatives específiques
- Característiques, necessitats i adaptacions:
  - Discapacitat auditiva
  - Discapacitat física
  - Discapacitat visual
  - Trastorn mental
  - Trastorn de l'espectre autista
  - Trastorn específic de l'aprenentatge
  - Trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

#### *Marc normatiu:*

- Estatut de la Universitat de Barcelona
- Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del sistema universitari:  
<<https://www.boe.es/buscar/pdf/2023/BOE-A-2023-7500-consolidado.pdf>>
- Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització dels ensenyaments universitaris i del procediment d'assegurament de la seva qualitat:  
<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-15781>>
- Reial decret 1791/2010, de 30 de desembre, pel qual s'aprova l'Estatut de l'estudiant universitari
- Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- 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>





**General:**

- BUENO, Agustín (coord.). *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la universidad*. Publicaciones Limencop, 2010.
- *Guia d'atenció dels estudiants amb discapacitat a la universitat*. Consell Interuniversitari de Catalunya, 2007.  
<[https://recercauniversitats.gencat.cat/web/.content/16\\_integracio\\_dels\\_estudiants\\_discapacitats/accions\\_d\\_integracio\\_dels\\_estudiants\\_discapacitats\\_a\\_la\\_universitat/documents/doc\\_40264957\\_1.pdf](https://recercauniversitats.gencat.cat/web/.content/16_integracio_dels_estudiants_discapacitats/accions_d_integracio_dels_estudiants_discapacitats_a_la_universitat/documents/doc_40264957_1.pdf)>
- MARCHESI, Álvaro; COLL, César; PALACIOS, Jesús (coord.). *Desarrollo psicológico y educación. 3. Respuestas educativas a las dificultades de aprendizaje y del desarrollo*. Madrid: Alianza Editorial, 2017.
- RODRÍGUEZ, Gemma; ARROYO, Diana (coord.). *Guía de adaptaciones en la universidad*. Fundació ONCE i Xarxa SAPDU, CRUE Universitats Espanyoles, 2017.
- RODRÍGUEZ, Víctor Manuel (coord.). *Atención a los estudiantes con discapacidad en la universidad. Orientaciones para el profesorado*. Universitat Nacional d'Educació a Distància, 2010.  
<<http://hdl.handle.net/11181/3864>>
- Servei d'Atenció a l'Estudiant - Programes d'integració [recurs en línia]. Temes específics.
- *Buenas prácticas para profesores y tutores de educación superior*. Autism&Uni, 2016.  
<<https://www.autism-uni.org/bestpractice/best-practice-guides-spanish/>>
- *El TDAH: detecció i actuació en l'àmbit educatiu*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2013.  
<<https://educacio.gencat.cat/ca/departament/publicacions/colleccions/inclusio/tdah-deteccio/>>
- *La dislèxia: detecció i actuació en l'àmbit educatiu*. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2013.  
<<http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0007/2aeb252b-6a47-40bc-80b0-381d7342a640/dislexiacfibatx.pdf>>
- RIBERA, Mireia; PASCUAL, Afra; SALSE, Marina; MASIP, Llúcia; GRANOLLERS, Toni; LÓPEZ, Juan Miguel; OLIVA, Marta; GIL, Rosa Maria; GARCÍA, Roberto; GIMENO, Juan Manuel; CHINÉ, Jonathan; COMAS, Anna Cristina. *Guia de contingut digital accessible*. Edicions i Publicacions de la Universitat de Lleida, 2010. <<http://hdl.handle.net/10459.1/2940>>



<b>CODI</b> 00043589	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de PERSEU			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea d'Organització i Recursos Humans			
<b>UNITAT</b> Unitat Tècnica de PERSEU			<b>ÀMBIT</b> Recursos humans
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic especialitzat als usuaris de l'aplicació PERSEU, tant en prestacions avançades per a l'ús habitual de l'aplicació com en l'estudi i la definició de noves funcionalitats necessàries, d'acord amb les directrius definides pels llocs de comandament corresponents, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic als serveis i les unitats de l'Àrea d'Organització i Recursos Humans i als usuaris de PERSEU.
2. Detectar les necessitats de millora i proposar vies per implementar les millores amb el suport, si escau, de l'empresa externa proveïdora de l'aplicació o altres serveis de la UB.
3. Gestionar els paràmetres generals de l'aplicació, d'acord amb els criteris de les unitats de l'Àrea d'Organització i Recursos Humans.
4. Col·laborar i donar suport a la coordinació tècnica entre PERSEU i altres aplicacions de la UB relacionades.
5. Confeccionar memòries i informes de seguiment de les incidències i de l'ús dels diferents components de l'aplicació.
6. Donar suport a la definició i implantació dels processos tècnics de PERSEU que es derivin de la implementació de l'administració electrònica, en col·laboració amb les unitats de la UB que correspongui.
7. Seguir i avaluar l'ús eficient de l'aplicació: estudiar, analitzar i implementar funcionalitats noves.
8. Assessorar els serveis i les unitats de l'Àrea d'Organització i Recursos Humans i els usuaris de PERSEU sobre les funcionalitats de l'aplicació.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Mòduls funcionals del programa PERSEU
- Processos i funcionalitats del mòdul d'accés de Personal: gestió de convocatòries i places per a la selecció de personal
- Processos i funcionalitats del mòdul d'Expedient Administratiu: gestió de taules auxiliars, absències i situacions administratives del personal, i de processos de contractació i cessament
- Processos i funcionalitats del mòdul de Personal Investigador: gestió de convocatòries finançades de recerca i projectes d'investigació associats, i de processos de contractació i cessament del personal de recerca
- Processos i funcionalitats del mòdul de Gestió de Competències: gestió dels perfils competencials de les places i de les funcions dels llocs de treball
- Processos i funcionalitats del mòdul de Generador d'Informes: creació, manteniment i gestió d'informes i consultes de dades de la resta de mòduls
- Processos i funcionalitats dels mòduls de Taules Generals i Gestió del Sistema: manteniment i gestió de taules de registres de dades i dels paràmetres tècnics de funcionament del sistema
- Tipus de personal de la UB: personal acadèmic, personal d'investigació, personal tècnic, personal de gestió i personal d'administració i serveis
- Estructura organitzativa i relació de llocs de treball del PAS de la UB
- Administració electrònica i signatura digital
- Llei de transparència i protecció de dades
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Programa formatiu d'Introducció a PERSEU (abril de 2023)
- Estatut de la Universitat de Barcelona
- Reial decret legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut bàsic de l'empleat públic
- Decret legislatiu 1/1997, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la refosa en un text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública
- Conveni col·lectiu del personal d'administració i serveis laboral de la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida i la Universitat Rovira i Virgili (Resolució EMO/3093/2015, de 23 de desembre)
- Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del sistema universitari



- Llei 14/2011, d'1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació
- Reial decret 103/2019, d'1 de març, pel qual s'aprova l'Estatut del personal investigador predoctoral en formació
- Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern
- Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades
- Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals
- 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>



<b>CODI</b>	<b>GRUP</b>	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b>	<b>HORARI</b>
10151	I	ON	Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de prevenció de riscos laborals			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Serveis Comuns i Grup UB			
<b>UNITAT</b> Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)		<b>ÀMBIT</b> Seguretat laboral, higiene industrial, i ergonomia i psicosociologia	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8, 08028 Barcelona			

#### **REQUISITS DE TITULACIÓ**

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

Tècnic/a superior en prevenció de riscos laborals (en qualsevol especialitat) o acreditació per al desenvolupament de funcions de nivell superior en prevenció de riscos laborals d'acord amb la legislació vigent.

#### **MISSIÓ**

Gestionar les activitats preventives establertes per la normativa vigent a fi de garantir la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### **FUNCIONS GENÈRIQUES**

1. Col·laborar en el disseny, la planificació i l'aplicació del pla de prevenció que permeti integrar l'activitat preventiva a la UB.
2. Avaluar els factors de risc que puguin afectar la seguretat dels treballadors i proposar mesures preventives per controlar-los i/o reduir-los.
3. Definir les prioritats en relació amb les mesures preventives que s'han d'adoptar i controlar l'eficàcia de les mesures executades.
4. Promoure, amb caràcter general, la prevenció de riscos laborals a la UB i efectuar activitats de formació i informació als treballadors, a tots els nivells, en les matèries pròpies de la seva especialitat.
5. Assessorar i assistir els òrgans de govern, els treballadors, els representants dels treballadors i els òrgans de representació especialitzada en matèria de prevenció de riscos laborals.
6. Col·laborar en l'elaboració i implementació de les mesures d'emergència, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, d'acord amb l'establert per la legislació vigent.
7. Elaborar els estudis, informes i procediments de treball que escaiguin, i avaluar i establir millores en els processos específics del seu àmbit competencial.
8. Col·laborar amb la resta de personal tècnic de l'OSSMA en la planificació de l'activitat preventiva i en l'elaboració i proposta als responsables de la UB dels plans d'objectius anuals o pluriennals perquè, si escau, els aprovin.
9. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes i externes de la UB amb què es gestionen processos compartits, i la coordinació amb altres institucions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilables a les anteriors, quan escaigui, i les que la normativa estableixi.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Dur a terme activitats preventives de nivell superior als centres de la UB, d'acord amb el que indica la normativa.
2. Dur a terme en aquests centres les activitats pròpies de les especialitats i les disciplines preventives de seguretat en el treball, higiene industrial, i ergonomia i psicociologia aplicada.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Tema 1. La Llei de prevenció de riscos laborals i el Reglament dels serveis de prevenció. El Pla de prevenció de la UB: estructura organitzativa de la prevenció a la UB i responsabilitats associades.
- Tema 2. Seguretat i salut. Disposicions mínimes aplicables als llocs de treball i als equips de treball. Prevenció i protecció contra incendis. Prevenció i protecció enfront del risc elèctric. Plans d'autoprotecció: objectius, organització i implementació.
- Tema 3. Seguretat estructural i de les instal·lacions. Avaluació de riscos dels edificis.
- Tema 4. Coordinació d'activitats empresarials a la UB: Reial decret 171/2004, de 30 de gener. Interlocució amb empreses externes en la gestió de processos compartits.
- Tema 5. Contaminants químics. Normativa d'aplicació. Criteris de valoració dels agents químics. Avaluació dels contaminants químics. Estratègies de mostreig i condicionants de la presa de mostres. Control de l'exposició enfront d'agents químics. Agents cancerígens, mutàgens i tòxics per a la reproducció.
- Tema 6. Agents biològics. Normativa d'aplicació. Control de l'exposició a agents biològics. Conceptes de bioseguretat. Nivells de risc. Mesures de contenció biològica.
- Tema 7. Contaminants físics. Soroll. Vibracions. Radiacions ionitzants i no ionitzants. Ambient tèrmic. Estratègies de valoració i mesurament dels contaminants físics. Efectes biològics dels agents físics.
- Tema 8. Ergonomia. Principis d'ergonomia aplicables al disseny dels llocs de treball (oficines, tallers, laboratoris, etc.). Enfocament ergonòmic en la qualitat de l'ambient interior. Condicions ambientals, tèrmiques, acústiques i visuals. Llocs de treball amb pantalles de visualització de dades. Càrrega física, postures forçades, manipulació manual de càrregues i moviments repetitius.
- Tema 9. Factors i riscos psicosocials organitzacionals i individuals. Metodologia per a l'avaluació psicosocial. Procediment d'intervenció psicosocial a l'empresa. Estrès laboral i la seva prevenció. Síndrome d'esgotament professional (burn-out). Estratègies d'afrontament i prevenció del burn-out.
- Tema 10. Estratègies per a la motivació, divulgació i sensibilització en seguretat i salut a l'empresa.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43, 44 i 46.



### Material bibliogràfic

- Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona
  - <https://www.ub.edu/ossma/>
  - Legislació i normativa: <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives>
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (i modificacions posteriors).
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció (i modificacions posteriors).
- Guies tècniques vinculades a la normativa d'aplicació en prevenció de riscos laborals i notes tècniques de prevenció de l'Institut de Seguretat i Salut en el Treball per a l'avaluació i prevenció dels riscos relacionats amb la feina (llista no exhaustiva):
  - Llocs de treball
  - Agents químics
  - Agents cancerígens
  - Agents biològics
  - Soroll
  - Risc elèctric
  - Pantalles de visualització de dades
  - Manipulació manual de càrregues
  - Utilització d'equips de treball
  - Senyalització de seguretat i salut
  - Equips de protecció individual
  - Integració de la prevenció en el sistema de gestió de l'empresa
- 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>



<b>CODI</b> 6589	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> ON	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de publicacions			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Serveis Comuns i Grup UB			
<b>UNITAT</b> Publicacions i Edicions		<b>ÀMBIT</b> Publicacions i Edicions	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar l'edició i la producció de publicacions universitàries, revistes científiques i material imprès, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Editar i produir llibres, revistes i materials impresos i digitals, i gestionar tots els processos vinculats.
2. Establir i fer el seguiment dels costos d'edició i producció editorial, d'acord amb la planificació establerta.
3. Implementar criteris d'edició i correcció en les publicacions, d'acord amb la normativa vigent.
4. Redactar paratextos editorials i elaborar continguts d'anàlisi textual i materials de difusió.
5. Controlar les característiques i la qualitat de les proves paginades i d'impremta, així com de la programació dels llibres electrònics (e-books).
6. Assessorar editorialment autors i coordinadors de revistes científiques i llibres acadèmics, tant impresos com digitals.
7. Gestionar la interlocució amb organitzacions externes per als processos relacionats amb el seu àmbit.
8. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Coordinar i supervisar els professionals que intervenen en el procés d'edició (correctors, maquetistes, dissenyadors, revisors, impressors i programadors, etc.).
2. Supervisar el procés d'edició i producció mitjançant programes informàtics especialitzats.
3. Donar suport a l'edició de butlletins digitals, material web i altre de difusió, digital o imprès.
4. Gestionar i coordinar l'edició i producció de l'agenda i la carpeta de l'estudiant, així com d'altres impresos encartats.





### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Les editorials acadèmiques i les seves col·leccions científiques: característiques i processos editorials de qualitat.
- El procés editorial en les revistes acadèmiques: revistes científiques, revistes culturals i revistes divulgatives. Característiques i funcionament.
- La gestió de l'edició i la producció. Professionals vinculats al projecte editorial: especialització i funcions.
- El procés d'edició i producció editorial. Fases i control de costos.
- La correcció editorial. Normativa general i llibres d'estil. Normes internacionals de citació.
- El disseny de tripa i coberta de les publicacions. Principis compositius i tipogràfics.
- L'edició digital i multimèdia. Noves tecnologies i formats per a l'edició.
- El llibre imprès: sistemes d'impressió i control de qualitat. Papers i enquadernacions.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ÁLVAREZ SUÁREZ, Alberto. Calidad en la edición universitaria. Madrid: Ediciones de la Universidad de Oviedo, 2012.
- ANECA. Sello de calidad en edición académica [en línia]. [www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Otras-actividades-de-evaluacion/Sello-de-Calidad-en-Edicion-Academica](http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Otras-actividades-de-evaluacion/Sello-de-Calidad-en-Edicion-Academica).
- BUEN UNNA, Jorge de. Introducción al estudio de la tipografía. Gijón: Trea, 2011.
- CORDÓN GARCÍA, José A.; CARBAJO CASCÓN, Fernando; GÓMEZ DÍAZ, Raquel; ALONSO ARÉVALO, Julio (coords.). Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento. Mercado, servicios y derechos. Madrid: Pirámide, 2012.
- IRIBARREN, Teresa; GASSOL, Olívia; AIBAR, Eduard. Cultura i tecnologia: els reptes de la producció cultural en l'era digital. Lleida: Punctum, 2014.
- JOHANSSON, Kaj; LUNDBERG, Peter; RYBERG, Robert. Manual de producción gráfica. Recetas. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- Manual de estilo Chicago-Deusto. Bilbao: Universidad de Deusto, 2013.
- MESTRES, Josep M.; COSTA, Joan; OLIVA, Mireia; FITÉ, Ricard. Manual d'estil: la redacció i l'edició de textos. 4a edició. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2019. <https://estil.llocs.iec.cat/>
- POZO PUÉRTOLAS, Rafael. Diseño y producción gráfica. El diseño, la industria papelera y la industria gráfica. Los procesos en la producción gráfica. Barcelona: Ediciones CPG, 2008.
- PUJOL, Josep M.; SOLÀ, Joan. Ortotipografía: manual de l'autor, l'autoeditor i el dissenyador gràfic. Barcelona: Columna, 2000.



- ZAVALA RUIZ, Roberto. El libro y sus orillas: tipografía, originales, redacción, corrección de estilo y de pruebas. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.
- 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>



<b>CODI</b> 00040665	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà d'anàlisi de costos i gestió editorial			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Serveis Comuns i Grup UB			
<b>UNITAT</b> Publicacions i Edicions			<b>ÀMBIT</b> Publicacions i Edicions
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar els expedients i pressupostos de l'edició de publicacions universitàries i de material imprès, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar els expedients i els pressupostos de producció editorial de llibres, revistes acadèmiques i altres materials impresos i digitals.
2. Fer d'interlocutor amb proveïdors i clients i valorar les propostes de negociació.
3. Coordinar l'entrega de la producció editorial amb les impremtes i clients.
4. Actualitzar la informació administrativa al programa de gestió editorial.
5. Coordinar la informació de la unitat.
6. Elaborar informes i estudis en el seu àmbit d'actuació.
7. Atendre i assessorar els usuaris en assumptes de la seva competència.
8. Controlar les dades de diferents fonts d'informació i col·laborar en els processos d'adequació i millora.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors quan escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- La producció editorial.
- L'elaboració de pressupostos d'edició i impressió.
- Les parts del llibre. Aspectes tècnics del procés editorial.
- Els programes de gestió editorial.
- Els fulls de càlcul i les taules dinàmiques d'Excel i l'anàlisi de dades.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- GÁNDARA SANCHO, Belmar (ed.). *Edición universitaria. Cuestión de estilo*. Santander: Editorial de la Universidad de Cantabria, 2020.
- GARCÍA Jiménez, Jesús. *Tratado de producción editorial*. Madrid: Visión Libros, 2012.
- JOHANSSON, Kaj; LUNDBERG, Peter; RYBERG, Robert. *Manual de producción gráfica. Recetas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- PIMENTEL, M. *Manual del editor. Cómo funciona la moderna industria editorial*. Madrid: Editorial Berenice, 2014.
- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona. Seu electrònica <https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/338347?cat.id=274656&ext=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>



<b>CODI</b> 00039026	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de magatzem			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Serveis Comuns i Grup UB			
<b>UNITAT</b> Publicacions i Edicions			<b>ÀMBIT</b> Publicacions i Edicions
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al magatzem de Publicacions i Edicions de la UB, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Carregar i descarregar mercaderia de forma manual o mecànica amb els equips de treball habilitats per dur a terme la tasca.
2. Rebre i registrar l'entrada de mercaderia i verificar els albarans corresponents.
3. Classificar i emmagatzemar la mercaderia en estanteries, prestatges i altres espais, segons les instruccions rebudes.
4. Controlar les existències de material i productes assignats, i fer-ne l'inventari.
5. Dur a terme les gestions administratives corresponents (comanda, albarà, factura, llista de paqueteria o *packing list*, ordre de treball i full de transport). Sistemes de comprovació.
6. Embalar, empaquetar i etiquetar comandes per a la seva posterior expedició.
7. Transportar, retirar i reciclar embalatges i altres residus. Mantenir l'ordre i la neteja dels espais del seu àmbit.
8. Donar suport a fires del llibre i actes en què es comercialitzen i s'exposen llibres de Publicacions i Edicions de la UB.
9. Col·laborar en l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Què és una editorial i com funciona l'àrea o secció comercial en el seu context.
- La distribució de llibres i la seva relació amb el magatzem editorial.
- Què és i com funciona un magatzem editorial.
- Gestió dels fluxos comercials d'entrada i de sortida dels llibres.
- Les comandes comercials: tipologies, processament i preparació.
- Els mètodes organitzatius d'un magatzem de llibres.
- L'inventari: tipus d'inventari i registres.
- Sistemes d'autocontrol: la traçabilitat.
- Les gestions administratives (comanda, albarà, factura, llista de paqueteria o *packing list*, ordre de treball i full de transport). Sistemes de comprovació.
- La preparació d'estands de llibres en fires comercials i de parades en actes no comercials: estratègies de control, reposició i visibilització.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- ESCUDERO SERRANO, María José. *Logística de almacenamiento*. Madrid: Ediciones Paraninfo, 2014.
- PERIER ORTIZ, José Ignacio. *Aprovisionamiento y almacenaje en la venta: Gestión de stocks, control de inventarios y distribución del almacén*. Vigo: Ideaspropias Editorial, 2016.
- PIMENTEL, Manuel. *Manual del editor. Cómo funciona la moderna industria editorial*. Madrid: Editorial Berenice, 2014.
- REYERO GUTIÉRREZ, Beatriz. *Gestión de pedidos y stocks: Organización de operaciones de recepción, movimientos y salidas de mercancía en el almacén*. Vigo: Ideaspropias Editorial, 2017.
- VICIANA PÉREZ, Antonio. *Gestión de stock y logística básica*. Antequera: IC Editorial, 2009.
- 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>



<b>CODI</b> 00043977	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Informàtica de Gestió i comunicació	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària superior, grau universitari o màster universitari oficial.

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Mantenir les aplicacions i els serveis informàtics del seu àmbit.
2. Administrar i gestionar els sistemes d'informació de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
3. Garantir la documentació de les activitats dutes a terme, segons la metodologia, les tècniques i les eines implementades.
4. Atendre i informar els tècnics informàtics de les possibilitats dels sistemes i les aplicacions informàtiques.
5. Analitzar i resoldre les consultes i incidències derivades dels processos gestionats en l'àmbit de treball i informar sobre directrius, normatives i procediments.
6. Vetllar per la incorporació de les mesures de seguretat en els productes informàtics.
7. Participar en el desplegament, la implementació i el manteniment de les aplicacions informàtiques assignades.
8. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Dissenyar, desenvolupar, implantar i fer el manteniment de les aplicacions informàtiques de gestió dels CCiTUB i integrar-les a les aplicacions de la Universitat de Barcelona.
2. Dissenyar, desenvolupar, implantar i fer el manteniment de les aplicacions de l'àmbit científicotècnic: sistemes de gestió d'informació de laboratori (LIMS), agendes, clústers de computació, etc.
3. Elaborar i produir continguts per a la comunicació digital dels CCiTUB, mesurar-ne l'impacte, col·laborar en la definició d'estratègies de difusió i participar en el disseny i desenvolupament de les pàgines web dels CCiTUB.
4. Administrar els servidors i la xarxa informàtica dels CCiTUB.
5. Organitzar tècnicament i especificar les tasques de l'equip d'implementació dels projectes al seu càrrec i actuar com a coordinador amb proveïdors externs.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Digitalització als laboratoris. LIMS. Eines de treball col·laboratiu. Accés remot a equips científicotècnics.
- Seguretat de les dades als laboratoris de suport a la recerca. Bones pràctiques. Llei orgànica de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. Confidencialitat, integritat i disponibilitat.
- Administració de servidors Linux. Seguretat. Serveis: sistema de noms de domini (DNS), protocol dinàmic de configuració d'hostes (DHCP), transferència de dades, web, correu electrònic, etc.
- Planificació, desenvolupament, implantació i manteniment dels projectes informàtics. Desenvolupament web.
- Comunicació corporativa interna i externa. Gestió i mètrica de xarxes socials. Posicionament (SEO). Planificació i elaboració de continguts. Estratègies de difusió. Disseny gràfic. Tractament d'imatges. Pla de comunicació i de mitjans socials.
- Norma ISO 9001 aplicada als processos d'informàtica i comunicació.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- Millora contínua de la qualitat en els serveis públics: <[EAPC Wiki - Millora contínua de la qualitat en els serveis públics \(gencat.cat\)](#)>
- [Qualitat en els serveis de recerca de la UB: <https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/serveis-recerca>](https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/serveis-recerca)





- Norma UNE-EN ISO 9001: Sistema de gestió de la qualitat
- Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació de la UB:  
<<https://www.ub.edu/portal/web/iub/inici>>
- Sistemes de gestió d'informació de laboratori:  
[https://ca.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_gesti%C3%B3\\_d%27informaci%C3%B3\\_de\\_laboratori](https://ca.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3_d%27informaci%C3%B3_de_laboratori)
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals: <<https://apdcat.gencat.cat/web/.content/01-autoritat/normativa/documentos/LLEI-ORGANICA-3-2018-BOE-A-2018-16673-C.pdf>>
- Llibre blanc de les xarxes socials de la Universitat de Barcelona:  
<[llibre blanc xarxes socials ebook juny 2016.pdf \(ub.edu\)](#)>
- 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>



<b>CODI</b> 7009	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0J	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, 1-3, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar i supervisar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Planificar, supervisar i dur a terme la preparació i l'anàlisi de mostres per a l'anàlisi isotòpica amb la tècnica de cromatografia acoblada a l'espectrometria de masses de relació isotòpica (GC-C/pyr-IRMS, LC-IRMS) i tècniques associades.
2. Gestionar i coordinar el control i el manteniment dels instruments d'anàlisi associats a les tècniques corresponents, incloent-hi equips d'espectrometria de masses de relacions isotòpiques (IRMS) d'alta precisió, i resoldre'n les incidències.
3. Desenvolupar i optimitzar noves aplicacions i metodologies d'anàlisi isotòpica de compostos específics (CSIA), complint els criteris de qualitat establerts.
4. Tractar i analitzar les dades obtingudes mitjançant tècniques d'IRMS i elaborar els informes de resultats corresponents.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Espectrometria de masses de relació isotòpica aplicada:
  - Fonaments de la tècnica, instrumentació
  - Acoblament amb tècniques cromatogràfiques, configuracions
  - Expressió de resultats i criteris d'acceptació
  - Cromatografia i tècniques afins
  - Manteniment, optimització, verificació i control de qualitat dels instruments d'anàlisi
  - Preparació de mostres i anàlisi CSIA
  - Aplicacions
- Gestió de la qualitat en l'entorn ISO 9001
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- *Handbook of Stable Isotope Analytical Techniques*. Editor: Pier A. de Groot. Amsterdam Elsevier, 2004-2009
- *Good practice guide for isotope ratio mass spectrometry, 2nd Edition*. Editors: Dunn P.J.H.; Carter J.F., 2018
- COPLEN, Tyler B., (2011) Guidelines and recommended terms for expression of stable-isotope-ratio and gas-ratio measurement results. *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, 25, 2538-2560.
- D. Hunkeler, R.U. Meckenstock, B.S. Lollar, T.C. Schmidt and J.T. Wilson, (2008). *A Guide for Assessing Biodegradation and Source Identification of Organic Ground Water Contaminants using Compound Specific Isotope Analysis (CSIA)*. National Service Center for Environmental Publications (NSCEP), US EPA
- *Stable Isotopes. Integration of biological, ecological and geochemical processes*. Edited by H. Griffiths. BIOS Scientific Publishers, 1998
- *Practice and Principles of Isotopic Measurements in Organic Geochemistry*. John M. Hayes. Ed. by Alex L. Sessions, 2002
- Sharp, Zachary. "Principles of Stable Isotope Geochemistry, 2nd Edition." (2017). doi: <<https://doi.org/10.25844/h9q1-0p82>>
- *Advances in the Characterisation and Remediation of Sites Contaminated with Petroleum Hydrocarbons*. Editors: J García-Rincón, E. Gatsios, R. Lenhard, E. Atekwana, R.Naidu. Springer, 2023
- *Gas chromatography: a practical approach*. Oxford [etc.]: IRL Press at Oxford University Press, cop. 1993.



- COMPAÑÓ BELTRAN, Ramón; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- Normes ISO 9001: <<https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>>
- Guies ICH: <<https://www.ich.org>>
- Guies EURACHEM: <<https://eurachem.org/index.php/publications/guides>>
- Seguretat al laboratori: <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>>
- Gestió de residus a la UB: <<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials>>
- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona. Seu electrònica: <<https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/338347?cat.id=274656&tx=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>>



<b>CODI</b> 6544	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a de grau mitjà de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Materials i bioestructura
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, 1-3, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i la docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Condicionar els microscopis del Laboratori SEM-Diagonal per tal que estiguin operatius i a disposició dels usuaris.
2. Dur a terme les tasques periòdiques de calibració, verificació i manteniment dels microscopis electrònics de rastreig i dels equips de preparació de mostra establerts en els protocols de qualitat del laboratori.
3. Formar i assessorar els usuaris en règim d'autoservei en tècniques de microscòpia electrònica de rastreig (SEM) i sistemes d'espectroscòpia per dispersió d'energia (EDS) en el camp de les ciències de materials (física-química, enginyeria electrònica, farmàcia, geologia, etc.).
4. Preparar mostres per a estudis de SEM i EDS (mostres en pols, suspensions de nanopartícules, mostres en secció transversal i longitudinal, fractures fresques, mostres no conductores, etc.).
5. Gestionar el registre de treballs, fer les precomandes mitjançant el sistema de gestió d'activitats (SGA) dels CCiTUB, i elaborar la documentació del sistema de gestió de la qualitat i els procediments normalitzats de treball (PNT).

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori analític:
- Tècniques bàsiques del laboratori analític
- Utilització de material i de petit equipament de laboratori
- Preparació de mostres
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de material: control d'estocs, precomanda.
- Registre de dades manuals i electròniques: integritat de les dades.
- Microscòpia electrònica de rastreig: tipologia i arquitectura dels microscopis.
- Tipus de fonts d'electrons
- Lents electromagnètiques
- Apertures i bobines deflectores
- Microscopis d'emissió de camp (FESEM)
- Microscopis de pressió variable (VP-SEM i ESEM)
- Criomicroscòpia electrònica (cryo-SEM)
- Microscopis *in lens*
- Interacció electró-matèria en microscòpia electrònica: detectors i senyals registrats.
- Rang d'electrons i volum d'interacció
- Dispersió elàstica (detectors BSE)



- Dispersió inelàstica (detectors ES)
- Radiació catodoluminescent (detectors CLS)
- Espectroscòpia de raigs X (detectors EDS i WDS)
- Difracció d'electrons (EBSD)
- Microanàlisi EDS-WDS:
- Radiació contínua i radiació característica de raigs X
- Funció de distribució de raigs X
- Absorció i fluorescència de raigs X
- Efecte matriu en EDS
- Espectròmetres EDS
- Artefactes espectrals EDS
- Microscopis de doble feix SEM-FIB:
- Feix d'ions focalitzat (FIB)
- Interaccions ió-sòlid
- Preparació de mostres per a TEM
- Deposició de material i gasos precursors
- Nanofabricació en 3D amb FIB
- Sistemes Dual-Beam
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <<http://www.ub.edu/oblq>>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- GOLDSTEIN, Joseph; NEWBURY, Dale; JOY, David; LYMAN, Charles; ECHLIN, Patrick; LIFSHIN, Eric; SAWYER, Linda; MICHAEL, Joseph. *Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis*. 3a ed. Springer: 2017.
- REED, S. J. B. *Electron Microprobe Analysis*. 2a ed. Cambridge University Press, 1995.
- GIANNUZZI, Lucille A.; STEVIE, Fred A. *Introduction to Focused Ion Beams. Instrumentation, Theory, Techniques and Practice*. Springer, 2005.
- 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>



<b>CODI</b> 6555	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Materials i bioestructura
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Baldri i Reixac, 10, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Preparar mostres, i mesurar i interpretar els resultats d'anàlisis granulomètriques per difracció làser, àrea superficial específica i porosimetria BET, i determinació de densitat (picnòmetre d'He), i els resultats de difracció de raigs X, d'anàlisi tèrmica (DSC i TG) i d'anàlisi gravimètrica DVS, i tècniques d'anàlisi tèrmica i difracció de raigs X.
2. Preparar informes de resultats i tramitar procediments mitjançant el sistema de gestió a l'activitat (SGA): introduir i gestionar treballs per usuaris i fer precomandes.





### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques per a l'ús dels instruments d'anàlisi i caracterització:
  - Tècniques d'anàlisi granulomètrica per difracció làser
  - Tècniques d'anàlisi d'àrea superficial específica i porosimetria BET i determinació de densitat
  - Tècniques d'anàlisi tèrmica (DSC i TG) i d'anàlisi gravimètrica DVS
  - Tècniques d'anàlisi per difracció de raigs X
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <<http://www.ub.edu/oblq>>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/>>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus->



[especials/procediment-gestio-residus-especials>](#)

- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisites.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <<http://hdl.handle.net/2445/166917>>
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 2.9.31. *Particle Size Analysis by Laser Light Diffraction*. Farmacopea Europea.
- MERKUS, Henk G. «Laser Diffraction», *Particle Size Measurements. Particle Technology Series*, vol. 17. Dordrecht: Springer, 2009. <[https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9016-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9016-5_10)>
- 2.9.26 *Specific Surface Area by Gas Adsorption*. Farmacopea Europea.
- *La fisiorción de nitrógeno. Fundamentos físicos, normativa, descripción del equipo y procedimiento experimental*. CEDEX.
- BROWN, Michael E. (ed.). *Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry. Volume 1. Principles and Practice*. Amsterdam: Elsevier, 1998.
- GIRON, D. «Applications of thermal analysis and Coupled techniques in pharmaceutical Industry», *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol. 68, 2002, p. 335-357.
- PECHARSKY, Vitalij K.; ZAVALIJ, Peter Y. *Fundamentals of Powder Diffraction and Structural Characterization of Materials*. Nova York: Springer, 2003.
- CULLITY, Bernard Dennis. *Elements of X-ray Diffraction*. 2a ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1978.
- 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>



<b>CODI</b> 6512	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0J	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII, 27-31, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària superior, grau universitari o màster universitari oficial.

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Calibrar i verificar els equips de ressonància magnètica nuclear (RMN).
2. Registrar i processar els espectres d'RMN 1D, 2D i 3D de les mostres d'usuaris externs i elaborar-ne l'informe de resultats.
3. Formar els usuaris d'RMN en règim d'autoservei per als equips d'RMN.
4. Fer el manteniment criogènic amb nitrogen i heli els equips d'RMN.



### TIPOLOGIA DE LA PROVA

La prova consisteix en una prova teòrica amb exercicis de la tipologia següent:

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

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Tema 1. Seguretat al laboratori d'RMN i gestió de residus.
- Tema 2. Coneixements de la normativa de qualitat ISO 9001.
- Tema 3. Preparació de mostres per a RMN.
- Tema 4. Coneixements del funcionament d'un espectròmetre d'RMN de camp alt i mitjà i de les tasques de manteniment que requereix.
- Tema 5. Coneixements de processament d'espectres d'RMN 1D, 2D i 3D.
- Tema 6. Coneixements d'experiments d'RMN 1D, 2D i 3D.
- Tema 7. Coneixements d'elucidació estructural de compostos orgànics i de biomolècules per RMN. Assignació de molècules orgàniques i biomolècules per RMN.
- Tema 8. Coneixements d'elucidació estructural de biomolècules per RMN.
- Tema 9. Maneig de líquids criogènics: nitrogen i heli líquids.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- DEROME, Andrew E. *Modern NMR Techniques for Chemistry Research*. (Reprint 1a ed.) 1993. Oxford (UK). Editorial Pergamon.
- *Cryogen Safety*.  
<[https://www.ulethbridge.ca/sites/default/files/2020/09/Cryogen%20Safety%20Manual%20May%202018\\_0.pdf](https://www.ulethbridge.ca/sites/default/files/2020/09/Cryogen%20Safety%20Manual%20May%202018_0.pdf)>
- FRIEBOLIN, Horst. *Basic One-and Two Dimensional NMR Spectroscopy* (5a ed.) Mainz (Germany). Wiley-VCH GmbH, 2010.
- CLARIDGE, Timothy D. W. «High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry», *Tetrahedron Organic Chemistry Series*, vol. 27, 2009.
- KRISHNA, N. Rama; BERLINER, Lawrence J. «Modern Techniques in Protein NMR», *Biological Magnetic Resonance*, vol. 16. 2013. Editorial Springer
- R. J. Abraham and J. Fisher and P. Loftus. *Introduction to NMR Spectroscopy* (1a ed.). 1992. Editorial Wiley
- HESS, Manfred; MEIER, Herbert; ZEEH, Bernd. *Métodos espectroscópicos en química orgánica*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Normes de seguretat als laboratoris <https://www.ub.edu/ossma/wp-content/uploads/2016/02/seguretat-laboratori.pdf>



- Mesures preventives al Laboratori Químic <https://www.ub.edu/ossma/wp-content/uploads/2020/09/riscos-mesures-preventives-lab-quimics.pdf>
- Norma UNE-EN ISO 9001: Sistema de gestió de la qualitat. Requisits
- Manual del *software* de processament d'espectres d'RMN Mestrenova. <http://mestrelab.com/resources/>
- PRETSCH, Ernö; BÜHLMANN, Philippe; AFFOLTER, Christian; HERRERA, Antonio; MARTÍNEZ, Roberto. *Determinación estructural de compuestos orgánicos*. Barcelona 2002. Editorial Masson
- 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>



<b>CODI</b>	<b>GRUP</b>	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b>	<b>HORARI</b>
6519	I	0N	Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, s/n, 08028 Barcelona			

#### **REQUISITS DE TITULACIÓ**

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

#### **MISSIÓ**

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### **FUNCIONS GENÈRIQUES**

1. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Desenvolupar mètodes i interpretar resultats de la tècnica de fluorescència de raigs X (FRX) i d'altres tècniques analítiques d'espectroscòpia atòmica (ICP-OES, ICP-MS, AAS).
2. Dur a terme operacions de manteniment i optimització d'instrumentació FRX i altres tècniques del laboratori.
3. Realitzar tractaments i digestions de mostres com a pas previ a la mesura mitjançant FRX i altres tècniques analítiques d'espectroscòpia atòmica.
4. Formar i supervisar els usuaris en els procediments de laboratori.
5. Fer tasques de gestió relacionades amb les tècniques analítiques del laboratori.

### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

Tema 1. Espectroscòpia de fluorescència de raigs X (FRX)

1.1. Instruments:

- Fonts de raigs X
- Filtres
- Excitació i cambra de mostra
- Sistemes de dispersió i col·limadors
- Sistemes de detecció

1.2. Metodologia:

- Elecció de condicions de treball
- Interferències espectrals
- Efectes de matriu
- Anàlisi qualitativa i semiquantitativa
- Calibratge i anàlisi quantitativa
- Optimització i verificació dels instruments

1.3. Preparació de mostra:

- Sòlids
- Pols. Molta i preparació de pastilles
- Fusió. Fonents i additius

Tema 2. Tècniques d'espectrometria atòmica (ICP-OES, ICP-MS, AAS)

2.1. Instruments:

- Sistemes d'introducció de mostra
- Fonts d'atomització, ionització i excitació de plasma i flama
- Interfícies i cel·les de col·lisió i reacció
- Analitzadors i detectors de radiació i ions

2.2. Metodologia:

- Configuració instrumental
- Interferències i efectes de matriu
- Tècniques de calibratge i quantificació
- Manteniment, optimització i verificació dels instruments

2.3. Preparació de mostra:

- Reactius i material de laboratori
- Mètodes d'extracció, digestió, fusió i calcinació
- Seguretat al laboratori químic

Tema 3. Qualitat del procés analític

- Validació de mètodes analítics
- Gestió de la qualitat en entorn ISO 9001



- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- BECKHOFF, Burkhard; KANNGIEßER, Birgit; LANGHOFF, Norbert; WEDELL, Reiner; WOLFF, Helmut. *Handbook of Practical X-Ray Fluorescence Analysis*. Heidelberg: Springer Berlin, 2006. ISBN: 9783540286035.
- TERTIAN, Robert; CLAISSE, Fernand. *Principles of Quantitative X-Ray Fluorescence Analysis*. Londres: Wiley-Heyden, 1982. ISBN: 9780471261995.
- JENKINS, Ron. *X-Ray Fluorescence Spectrometry*. Nova York: Wiley, 1999. ISBN: 9780471299424.
- JENKINS, Ron; DE VIES, J. L. *Practical X-Ray Spectrometry*. Londres: Macmillan, 1970. ISBN: 9780333344569.
- BROEKAERT, José A. C. *Analytical Atomic Spectrometry with Flames and Plasmas*. Weinheim: Wiley-VCH, 2005. ISBN: 9783527301461.
- JARVIS, Kym E.; GRAY, Alan L.; HOUK, Robert Samuel. *Handbook of inductively coupled plasma mass spectrometry*. Londres: Blackie; Nova York: Chapman & Hall. 1992. ISBN: 9780412025013.
- VANDECASTEELE, Carlo; BLOCK, C. B. *Modern Methods for Trace Element Determination*. Nova York: John Wiley & Sons Inc, 1993. ISBN: 9780471940395.
- FURMAN, Nathaniel Howell; WELCHER, Frank Johnson. *Standard Methods of Chemical Analysis*. Florida: Krieger Publishing Company, 1975. ISBN: 9780882752549.
- BOCK, Rudolf. *A Handbook of Decomposition Methods in Analytical Chemistry*. Glasgow: International Textbook Company, 1979.
- DOLEZAL, Jan; POVONDRA, Pavel; SULCEK, Zdeněk. *Decomposition Techniques in Inorganic Analysis*. Londres: Iliffe Books, 1968.
- Guies Eurachem sobre mesura, incertesa i validació de mètodes analítics. <<https://www.eurachem.org/index.php/publications/guides>>
- ICH Q2(R2) Validation of analytical procedures - Scientific guideline. <<https://www.ema.europa.eu/en/ich-q2r2-validation-analytical-procedures-scientific-guideline>>
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/>
- 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>





<b>CODI</b> 6522	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, 1-3, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària superior, grau universitari o màster universitari oficial.

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Gestionar els laboratoris de la Unitat d'Anàlisi Molecular, gestionar els instruments de mesura, supervisar els usuaris i resoldre problemes associats a les tècniques (espectroscòpia d'infraroig; dicromisme circular; espectroscòpia d'ultraviolat i visible, i espectroscòpia Raman).
2. Utilitzar l'espectròmetre Raman i determinar les condicions experimentals per fer mesures de microscòpia Raman.
3. Dur a terme la cerca espectral utilitzant bases de dades, interpretar espectres i redactar informes dels resultats obtinguts per espectroscòpia d'infraroig.
4. Desenvolupar noves metodologies referents a les tècniques esmentades.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Tema 1. Espectroscòpia d'infraroig
  - 1.1. Principis i teoria de l'espectroscòpia vibracional
  - 1.2. Instrumentació: fonts d'alimentació, detectors i accessoris de reflexió i transmissió
  - 1.3. Preparació de mostres sòlides, líquides i gasoses. Anàlisi macro i micro
  - 1.4. Calibratge
  - 1.5. Anàlisi quantitativa
  - 1.6. Interpretació d'espectres de mostres orgàniques i inorgàniques
  - 1.7. Identificació dels principals grups funcionals
  - 1.8. Aplicacions de l'espectroscòpia d'infraroig
- Tema 2. Dicroisme circular
  - 2.1. Instruments. Accessoris
  - 2.2. Calibratge
- Tema 3. Espectroscòpia d'ultraviolat i visible
  - 3.1. Instruments. Accessoris de reflexió i transmissió
  - 3.2. Preparació de mostres sòlides i líquides
  - 3.3. Calibratge
  - 3.4. Anàlisi quantitativa
- Tema 4. Espectroscòpia Raman
  - 4.1. Teoria de la dispersió Raman i de les vibracions moleculars
  - 4.2. Instrumentació Raman: fonts d'excitació, espectròmetre, microscopi Raman, detectors
  - 4.3. Coneixements sobre el funcionament d'un espectròmetre Raman i els experiments Raman
  - 4.4. Freqüències de grups i elucidació d'estructures moleculars
  - 4.5. Aplicacions principals de l'espectroscòpia Raman
- Tema 5. Seguretat al laboratori i gestió de residus
- Tema 6. Gestió de la qualitat en entorn ISO 9001
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punts 3 (Marc normatiu i institucional) i 5 (El Pla: eixos i accions). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- COATES, John. *Interpretation of Infrared Spectra, a Practical Approach*. A: MEYERS, Robert A. (ed.). *Encyclopedia of Analytical Chemistry*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2000, p. 10815-10837.
- SENENT, Salvador; HERNANZ, Antonio; IZQUIERDO, M. Cruz; NAVARRO, Raquel; PERAL, Fernando;



TROITIÑO, M. Dolores. *Técnicas instrumentales fisicoquímicas*. 1a ed. Universitat Nacional d'Educació a Distància, 1990. ISBN: 84-362-2541-4.

- WILLIS, Harry Arthur; VAN DER MAAS, J. H.; MILLER, R. G. J. *Laboratory methods in vibrational spectroscopy*. Chichester: John Wiley & Sons, 1987.
- GEORGE, Bill; MCINTYRE, Peter. *Infrared Spectroscopy (Analytical Chemistry by Open Learning)*. Chichester: John Wiley & Sons, 1987.
- Griffiths, Peter R.; HASETH, James A. de. *Fourier Transform Infrared Spectrometry*. Chichester: John Wiley & Sons, 1986.
- SOCRATES, George. *Infrared and Raman Characteristic Group Frequencies*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2001.
- LIN-VIEN, Daimay; COLTHUP, Norman B.; FATELEY, William G.; GRASSELLI, Jeanette G. *The Handbook of Infrared and Raman Characteristic Frequencies of Organic Molecules*. San Diego: Elsevier, 1991. ISBN: 0080571166.
- BEROVA, Nina; NAKANISHI, Koji; WOODY, Robert W. *Circular Dichroism. Principles and Applications*. Nova York: VCH Publishers, 1994.
- DENNEY, Ronald C.; SINCLAIR, Roy. *Visible and Ultraviolet Spectroscopy (Analytical Chemistry by Open Learning)*. Chichester: John Wiley & Sons, 1987.
- SMITH, Ewen; DENT, Geoffrey. *Modern Raman spectroscopy. A practical approach*. Chichester: John Wiley & Sons, 2005. ISBN: 9780471496687. DOI: 10.1002/0470011831.
- VANDENABEELE, Peter. *Practical Raman Spectroscopy. An Introduction*. Chichester: John Wiley & Sons, 2013. ISBN: 9780470683194. DOI: 10.1002/9781119961284.
- MCCREERY, Richard L. *Raman Spectroscopy for Chemical Analysis*. New York: Wiley-Interscience, 2000. ISBN: 978-0-471-25287-0.
- LEWIS, Ian R.; EDWARDS, Howell G. M. (ed.). *Handbook of Raman Spectroscopy. From the Research Laboratory to the Process Line*. New York: Dekker, 2001. ISBN: 0-8247-0557-2.
- LARKIN, Peter. *Infrared and Raman spectroscopy. Principles and spectral interpretation*. Amsterdam: Elsevier, 2011. ISBN: 978-0-12-386984-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/C2015-0-00806-1>.
- SCHRADER, Bernhard. *Infrared and Raman Spectroscopy. Methods and Applications*. Weinheim: VCH, 1995. ISBN: 3527264469.
- BANWELL, Colin N. *Fundamentals of molecular spectroscopy*. Whitby, Canada: McGraw-Hill Book Company, 1994. ISBN: 0077079760.
- Guies de seguretat i prevenció de riscos.
- 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>



<b>CODI</b> 6561	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Lluís Solé i Sabarís, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSION

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Preparar mostres al laboratori químic inorgànic per a la seva posterior mesura mitjançant tècniques d'espectroscòpia atòmica.
2. Formar i atendre els usuaris del laboratori químic en els procediments de preparació de mostra.
3. Preparar patrons de calibratge i controlar sèries de mesura de tècniques d'ICP-OES, ICP-MS i CVAAS.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori analític:
  - Tècniques bàsiques del laboratori analític inorgànic.
  - Anàlisi de mostres mitjançant tècniques d'espectroscòpia atòmica.
  - Utilització de material i equipament de laboratori.
  - Preparació de patrons, mostres i dissolucions.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <http://www.ub.edu/oblg>
- GUITERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. *Curso experimental en química analítica*. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Àngel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015. ISBN: 9788416415021.
- SKOOG, Douglas A.; HOLLER, F. James; CROUCH, Stanley R. *Principios de análisis instrumental*. Mèxic: Cengage Learning, 2008.
- HARRIS, Daniel C. *Análisis químico cuantitativo*. Barcelona: Reverté, 2006. ISBN: 9788429172249.
- FURMAN, N. Howell; WELCHER, Frank J. *Standard Methods of Chemical Analysis*. Florida: Krieger Publishing Company, 1975.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus->



[especials/procediment-gestio-residus-especials](#)>

- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona.  
<<https://www.ub.edu/ossma/>>
- 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>



<b>CODI</b> 7056	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSION

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Preparar mostres per a l'anàlisi de carboni biogènic i altres paràmetres químics en mostres ambientals.
2. Encarregar-se de l'ús, el manteniment, la verificació i el calibratge de l'equipament bàsic del laboratori (àmbit de la química elemental i molecular).
3. Col·laborar amb el sistema de control de la qualitat del laboratori (redacció de PNT, registres de control i verificació d'equips, i participació en interlaboratoris).

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori analític:
  - Tècniques bàsiques del laboratori analític
  - Utilització de material i d'equipament bàsic de laboratori
  - Preparació de mostres i dissolucions
- Mètodes de determinació de contingut en biomassa.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÈS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <<http://www.ub.edu/oblg>>
- Informació accessible sobre la mesura de carboni biogènic (UNE-EN ISO 21644: Combustibles sòlids recuperats. Mètodes per a la determinació del contingut en biomassa; ASTM D6866-21. Mètode C: *liquid scintillation counting*).
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- GUITERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. *Curso experimental en química analítica*.





Madrid: Editorial Síntesis, 2003.

- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/>>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <<http://hdl.handle.net/2445/166917>>
- COMPAÑÓ BELTRÁN, Ramon; RÍOS CASTRO, Ángel. *Garantía de la calidad en los laboratorios analíticos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2002.
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 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>



<b>CODI</b> 00043975	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Biologia
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Casanova, 147, 08007 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Mantenir i verificar els equipaments de microscòpia òptica avançada.
2. Assistir i donar suport als equips de microscòpia confocal, microscòpia de fluorescència de camp ample, polarització, microscòpia multifotó, estereoscòpia, estereologia i bioluminescència.
3. Assessorar i formar els usuaris en el disseny, la preparació de mostres i l'adquisició d'imatges en microscòpia òptica avançada.
4. Assistir i donar suport en l'anàlisi d'imatges i de dades per a la interpretació dels resultats obtinguts mitjançant microscòpia òptica avançada.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Principis bàsics de la microscòpia òptica.
- Característiques i components essencials dels equips de microscòpia òptica.
- Principis bàsics de la microscòpia confocal.
- Principis de la microscòpia de polarització i les seves aplicacions.
- Principis de la microscòpia multifotó.
- Principis i aplicacions de la bioluminiscència.
- Conceptes bàsics de l'estereologia aplicada a la microscòpia.
- Tècniques de preparació de mostres per a microscòpia aplicades a biociències (immunofluorescència, tincions histològiques, etc.).
- Principis bàsics de processament i anàlisi d'imatges.
- Ús de programari d'anàlisi d'imatges i mètodes quantitius.
- Procediments per al manteniment rutinari dels equips de microscòpia òptica.
- Verificació i calibració dels microscopis òptics avançats.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Gestió de material, reactius i patrons: control d'estocs, comanda, emmagatzematge, preparació i etiquetatge.
- Normes de seguretat al laboratori.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- GOLDMAN, Robert D.; SPECTOR, David L. (ed.). *Basic Methods in Microscopy. Protocols and Concepts from Cells: A Laboratory Manual*. CRC Press, 1994.
- GOLDMAN, Robert D.; SPECTOR, David L. (ed.). *A Laboratory Manual of Analytical Methods of Protein Chemistry (Including Polypeptides). Basic Methods in Microscopy*. CRC Press, 1998.
- YUSTE, Rafael. *Imaging in Neuroscience and Development: A Laboratory Manual*. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2005.
- PAWLEY, James B. (ed.). *Handbook of Biological Confocal Microscopy*. Springer Science & Business Media, 2006.



- ANGURELL, Immaculada; CASAMITJANA, Núria; CAUBET, Amparo; DINARÉS, Immaculada; LLOR, Núria; MUÑOZ-TORRERO, Diego; NICOLÁS, Ernesto; PÉREZ-GARCÍA, M. Lluïsa; PUJOL, M. Dolors; ROSELL, Glòria; SECO, Miquel; VELASCO, Dolors. *Operacions bàsiques de laboratori*. <<http://www.ub.edu/oblq>>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT). <<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- GUITERAS, Jacinto; RUBIO, Roser; FONRODONA, Gemma. *Curso experimental en química analítica*. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.
- Portal de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/>>
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>>
- RODRÍGUEZ PÉREZ, Carmen María; RAVELO SOCAS, José Luis; PALAZÓN LÓPEZ, José María. *Técnicas de organización y seguridad en el laboratorio*. Madrid: Editorial Síntesis, 2005.
- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Codi d'integritat en la recerca de la Universitat de Barcelona. <<http://hdl.handle.net/2445/166917>>
- SIMÓN, Fernando; LORENZO, María Isabel; GÓMEZ-AGUADO, Fernando; HERNÁNDEZ, Benito. *Técnicas generales de laboratorio*. Barcelona: Editorial Altamar, 2015.
- 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>



<b>CODI</b> 00043976	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista de laboratori			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)		<b>ÀMBIT</b> Química elemental i molecular	
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen al laboratori, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca i als assaigs.
2. Col·laborar en l'aplicació de les tècniques instrumentals que es desenvolupin al laboratori.
3. Atendre i informar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició de la docència el material necessari per a la realització de les pràctiques.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat, si escau.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Fer el manteniment criogènic, amb nitrogen líquid, dels imants superconductors d'alt i mig camp.
2. Preparar, programar i processar els espectres de ressonància magnètica (RMN) de mostres que segueixen un procediment normalitzat de treball (PNT) o farmacopea concreta.
3. Tramitar precomandes i entrades de treballs mitjançant el programari de laboratori (sistema de gestió de l'activitat o SGA).
4. Dur a terme els treballs de manteniment bàsic del espectròmetres d'RMN de mig camp que treballen en autoservei.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Operacions i tècniques bàsiques del laboratori d'RMN:
  - Preparació de mostres i dissolucions en un laboratori d'RMN
  - Processament d'espectres d'RMN amb el *software* Mestrenova.
- Operacions amb líquids criogènics en equips d'RMN.
- Control de qualitat al laboratori: elaboració de procediments normalitzats de treball (PNT), control i calibratge d'equips, manteniment, etc.
- Gestió de residus al laboratori: normativa, etiquetatge, classificació, eliminació de residus, control, emmagatzematge i disposició.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Norma UNE-EN-ISO 9001: Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.
- Normes sobre preparació de mostres d'RMN.  
<<https://sstti.ua.es/ar/documentos/pdf/requisitos-muestras-rmn.pdf>>
- Control de documentació: procediments normalitzats de treball (PNT) i instruccions de treball (IT).  
<<https://www.ub.edu/portal/web/politiques-qualitat/control-de-documentacio>>
- Manual del *software* de processament d'espectres d'RMN Mestrenova.  
<<http://mestrelab.com/resources/>>
- *Cryogen Safety*.  
[https://www.ulethbridge.ca/sites/default/files/2020/09/Cryogen%20Safety%20Manual%20May%202018\\_0.pdf](https://www.ulethbridge.ca/sites/default/files/2020/09/Cryogen%20Safety%20Manual%20May%202018_0.pdf)
- Portal del Pla de prevenció de riscos laborals l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/pla-prevencio>>
- Portal de normativa interna de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/legislacio-normatives/normes-internes-cssub-junta-govern>>
- Portal del procediment de gestió de residus especials de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona. <<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials/procediment-gestio-residus-especials>>



- 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>



<b>CODI</b> 6540	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> OL	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Responsable de taller mecànic			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Materials i bioestructura
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Martí i Franquès, 1, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar els processos que s'han de desenvolupar, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Coordinar el personal i els recursos materials assignats i detectar les necessitats que es puguin produir.
2. Col·laborar a nivell científicotècnic en l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
5. Col·laborar en el disseny i muntatge de prototips.
6. Desenvolupar recerca metodològica pròpia en les diferents tècniques experimentals per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Elaborar i administrar el pressupost del seu àmbit competencial.
8. Supervisar els nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
9. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implantat.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Dissenyar i fabricar, amb assistència per ordinador (CAD/CAM) AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360...), així com fer fabricació substractiva i additiva.
2. Mecanitzar mitjançant fresa i torn convencional i programar màquines eina i control numèric (CNC)
3. Dissenyar, muntar i programar prototips.
4. Fer soldadura TIC, MIG/MAG i elèctrica.
5. Mantenir, verificar i calibrar aparells mecànics així com calcular estructures i dissenyar i fer el càlcul de transmissió per engranatges.





### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Bibliografia pròpia del grau en Enginyeria Tècnica, en l'especialitat Electrònica i Mecànica.
- Programa de disseny i fabricació per ordinador (CAD/CAM) AutoCAD, Solidwork, Fusion 360.
- Càlcul d'engrenatges (rectes, helicoidals, corona-sense fi).
- Càlcul de paràmetres de rosques (Mètrica i Polzades).
- Metal·lúrgia:
  - Composició d'acers aliats per la construcció mecànica.
  - Diferents tipus d'acers inoxidable i la seva composició.
  - Tractaments tèrmics.
- Mecànica d'estructures i resistència de materials.
- Programació d'alt nivell.
- Disseny i impressió 3D.
- UNE-EN ISO 3650:2000.
- Gestió de la Qualitat UNE-EN-ISO 9001.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- BEER, Ferdinand; JOHNSTON, Russell; DEWOLF, John; MAZUREK, David. *Mecànica de materials*. Mcgraw-Hill, 2021  
[https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=30929640529&searchurl=an%3Dferdinand%2Bbeer%2Bjohnston%2Bjohn%2Bdewolf%26pt%3Dbook%26sortby%3D17%26tn%3Dmecanica%2Bmateriales&cm\\_sp=snippet-\\_-srp1-\\_-image1](https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=30929640529&searchurl=an%3Dferdinand%2Bbeer%2Bjohnston%2Bjohn%2Bdewolf%26pt%3Dbook%26sortby%3D17%26tn%3Dmecanica%2Bmateriales&cm_sp=snippet-_-srp1-_-image1)
- VALENCIANO POLACK, Antonio. *Tecnología, rama del metal y textil*. Don Bosco, 1970
- LÓPEZ CASILLAS, Arcadio. *Máquinas. Cálculos de taller*. AUTOR-EDITOR, 1980
- Programació d'alt nivell. <https://www.arduino.cc/reference/es/>
- Reglament d'instal·lacions tèrmiques dels edificis (RITE).
- ALONSO MARCOS, Carlos. *Soldadura TIG de acero inoxidable*. Paraningo, S.A., 2017
- CUETO, José. *Manual de soldadura MIG-MAG*. Ceysa, 2008
- Blocs patró segons la normativa UNE-EN ISO 3650:2000.
- DÍAZ LANTADA, Andrés. *Diseño y cálculo de transmisión por engranajes*. Dextra Editorial S.L., 2015
- Càlcul de paràmetres de rosques.  
<<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/2996/pfc4408.pdf>>



- Conceptes bàsics SolidWorks:  
<[https://my.solidworks.com/solidworks/guide/SOLIDWORKS\\_Introduction\\_ES.pdf](https://my.solidworks.com/solidworks/guide/SOLIDWORKS_Introduction_ES.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>



<b>CODI</b> 6539	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Responsable de taller electrònic			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Materials i bioestructura
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Adolf Florensa, 8, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar els processos que s'han de desenvolupar, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Coordinar el personal i els recursos materials assignats i detectar les necessitats que es puguin produir.
2. Col·laborar a nivell científicotècnic en l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
5. Col·laborar en el disseny i muntatge de prototips.
6. Desenvolupar recerca metodològica pròpia en les diferents tècniques experimentals per tal de millorar i ampliar les prestacions.
7. Elaborar i administrar el pressupost del seu àmbit competencial.
8. Supervisar els nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
9. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implantat.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Reparar i realitzar el manteniment de petit utilatge, d'equips electrònics i d'equips informàtics.
2. Realitzar la preparació i el disseny de circuits electrònics.
3. Programar en llenguatge C.
4. Formar els usuaris en l'àmbit del taller electrònic.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Àmbit de reparació equips de laboratori.
- Instruments de mesura al taller.
- Electrònica de potència i sistemes de regulació i control.
- Sistemes informàtics.
- Àmbit de disseny i muntatge de prototips
- Programació microcontroladors.
- Disseny electrònic.
- Disseny i fabricació PCB.
- Fabricació digital per impressió 3D i IoT.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- Electrónica: Teoría de circuitos y dispositivos Electrónicos ,Robert L. Boylestad.
- Power electronics : converters, applications, and design, Mohan Ned.
- Upgrading and repairing PCs ,Mueller Scott.
- TI MSP432 ARM Programming for Embedded Systems , Mazidi & Naimi .
- C Programming. A Modern Approach , King K.N.
- Fabricació digital. <[https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/88ecdbc4-4b69-4d1c-a14f-10f63c43f3fb/3DP%20courseware\\_ES.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/88ecdbc4-4b69-4d1c-a14f-10f63c43f3fb/3DP%20courseware_ES.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>



<b>CODI</b> 10160	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0J	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Cap d'unitat d'experimentació animal			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea Suport de la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT Centres Científics i Tecnològics   Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII 27-31, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de capacitat de la funció per assumir la responsabilitat de la supervisió in situ del benestar i les atencions dels animals (articles 15.2e i 15.5 del Reial decret 53/2013) o acreditació com a personal assessor en benestar animal segons el Decret 214/1997.

#### MISSIÓ

Dirigir i coordinar els processos que es desenvolupin a la Unitat d'Experimentació Animal, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dirigir i coordinar el personal i els recursos materials assignats, detectar les necessitats que es puguin produir i fer propostes de millora.
2. Establir i supervisar les mesures relatives al benestar dels animals allotjats a la Unitat, d'acord amb la normativa vigent.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques, protocols i mètodes del seu àmbit.
4. Col·laborar en l'execució del programa higienicosanitari i dels controls profilàctics de la Unitat.
5. Ser membre del Comitè Ètic d'Experimentació Animal de la UB i col·laborar en la supervisió de l'execució dels protocols aprovats.
6. Impartir sessions formatives relacionades amb el seu àmbit de treball.
7. Supervisar els nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
8. Assegurar que les prestacions que es realitzen a la Unitat es duen a terme d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat i amb les pautes d'actuació econòmiques derivades de la seva activitat.
9. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes amb què es gestionen processos compartits i la coordinació amb les institucions externes.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Planificar i supervisar estudis experimentals.
2. Supervisar la gestió dels estocs (pinsos, encenalls, gasos, material divers).
3. Realitzar PNT i seguiment de la normativa ISO.
4. Elaborar pressupostos per fer protocols experimentals tant per a usuaris interns com per a usuaris externs a la UB.
5. Elaborar documentació i informes que requereixin la Generalitat o el Ministeri.
6. Participar activament en diversos procediments experimentals (cirurgies, anestèsies, farmacocinètiques, cursos interns i externs).
7. Gestionar l'enviament d'animals i la recepció d'animals d'altres centres.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Normativa europea, nacional i autonòmica relacionada amb l'adquisició, zootècnia, cura i utilització d'animals per a finalitats científiques, incloent docència.
- Principis ètics de la relació entre els éssers humans i els animals, valor intrínsec de la vida i arguments a favor i en contra de la utilització d'animals per a finalitats científiques.
- Biologia fonamental i ajustada a cadascuna de les espècies en relació amb l'anatomia, els aspectes fisiològics, la reproducció, la genètica i les modificacions genètiques.
- Etologia, zootècnia i enriquiment ambiental.
- Mètodes de maneig de cadascuna de les espècies i procediments.
- Reconeixement de l'angoixa, dolor i sofriment característics de les espècies més comuns d'animals de laboratori.
- Anestèsia, mètodes per alleujar el dolor i eutanàsia.
- Ús de punts finals humanitaris.
- Requisits de reemplaçament, reducció i refinament.
- Disseny de projectes i procediments.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- UNIÓ EUROPEA (2010) "Directiva 2010/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2010, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos", *Diario Oficial de la Unión Europea* L276,20 de octubre de 2010 págs. 33-79. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0063>
- CONSELL D'EUROPA (2006) *Appendix A of the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and other Scientific Purposes (ETS n°123). Guidelines*



*for Accommodation and Care of Animals (Article 5 of the Convention)*. Approved by the Multilateral Consultation, Cons 123 (2006) 3: Strasbourg, 15 June 2006. [https://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co-operation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co-operation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)

- ESPANYA (2013) “Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por lo que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia”, *Boletín Oficial del Estado*, 8 de febrero de 2013, núm. 34, págs. 11370-11421. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-1337>
- ESPANYA (2015) “Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, por la que se establecen los requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados, criados o suministrados con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia”, *Boletín Oficial del Estado*, 1 de abril de 2015, núm. 78, págs.. 27940-27973. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- ESPANYA (2007) “Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio”, *Boletín Oficial del Estado*, 28 de noviembre de 2007, núm. 268, págs. 45914-45920. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- ALTRA NORMATIVA EUROPEA, NACIONAL I AUTONÒMICA, <https://secal.es/legislacion-en-experimentacion-animal/>
- DIRECTRIUS, RECOMANACIONS I INFORMES DE FELASA <https://felasa.eu/>
- DOCUMENTS MARC DE LA COMISSIÓ EUROPEA en relació a la utilització d'animals per a finalitat científiques. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pubs\\_guidance\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pubs_guidance_en.htm)
- ZÚÑIGA, J.M.; ORELLANA, J.M.; TUR, J.A. (Eds.) (2008) *Ciencia y Tecnología del Animal de Laboratorio*. Vols. I y II. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá y Sociedad Española de Ciencias del Animal de Laboratorio.
- 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>



<b>CODI</b> 15384	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0J	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Cap d'unitat d'experimentació animal			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT Centres Científics i Tecnològics   Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Feixa Llarga, s/n, 08907 L'Hospitalet de Llobregat			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de capacitació de la funció per assumir la responsabilitat de la supervisió in situ del benestar i les atencions dels animals (articles 15.2e i 15.5 del Reial decret 53/2013) o acreditació com a personal assessor en benestar animal segons el Decret 214/1997.

#### MISSIÓ

Dirigir i coordinar els processos que es desenvolupin a la Unitat d'Experimentació Animal, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dirigir i coordinar el personal i els recursos materials assignats, detectar les necessitats que es puguin produir i fer propostes de millora.
2. Establir i supervisar les mesures relatives al benestar dels animals allotjats a la Unitat, d'acord amb la normativa vigent.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques, protocols i mètodes del seu àmbit.
4. Col·laborar en l'execució del programa higienicosanitari i dels controls profilàctics de la Unitat.
5. Ser membre del Comitè Ètic d'Experimentació Animal de la UB i col·laborar en la supervisió de l'execució dels protocols aprovats.
6. Impartir sessions formatives relacionades amb el seu àmbit de treball.
7. Supervisar els nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
8. Assegurar que les prestacions que es realitzen a la Unitat es duen a terme d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat i amb les pautes d'actuació econòmiques derivades de la seva activitat.
9. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes amb què es gestionen processos compartits i la coordinació amb les institucions externes.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui





### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Planificar i supervisar estudis experimentals.
2. Supervisar la gestió dels estocs (pinsos, encenalls, gasos, material divers).
3. Realitzar PNT i seguiment de la normativa ISO.
4. Elaborar pressupostos per fer protocols experimentals tant per a usuaris interns com per a usuaris externs a la UB.
5. Elaborar documentació i informes que requereixin la Generalitat o el Ministeri.
6. Participar activament en diversos procediments experimentals (cirurgies, anestèsies, farmacocinètiques, cursos interns i externs).
7. Gestionar l'enviament d'animals i la recepció d'animals d'altres centres.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Normativa europea, nacional i autonòmica relacionada amb l'adquisició, zootècnia, cura i utilització d'animals per a finalitats científiques, incloent docència.
- Principis ètics de la relació entre els éssers humans i els animals, valor intrínsec de la vida i arguments a favor i en contra de la utilització d'animals per a finalitats científiques.
- Biologia fonamental i ajustada a cadascuna de les espècies en relació amb l'anatomia, els aspectes fisiològics, la reproducció, la genètica i les modificacions genètiques.
- Etologia, zootècnia i enriquiment ambiental.
- Mètodes de maneig de cadascuna de les espècies i procediments.
- Reconeixement de l'angoixa, dolor i sofriment característics de les espècies més comuns d'animals de laboratori.
- Anestèsia, mètodes per alleujar el dolor i eutanàsia.
- Ús de punts finals humanitaris.
- Requisits de reemplaçament, reducció i refinament.
- Disseny de projectes i procediments.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- UNIÓ EUROPEA (2010) "Directiva 2010/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2010, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos", *Diario Oficial de la Unión Europea* L276,20 de octubre de 2010 págs. 33-79. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0063>
- CONSELL D'EUROPA (2006) *Appendix A of the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals used for Experimental and other Scientific Purposes (ETS n°123). Guidelines*



*for Accommodation and Care of Animals (Article 5 of the Convention)*. Approved by the Multilateral Consultation, Cons 123 (2006) 3: Strasbourg, 15 June 2006. [https://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_cooperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](https://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_cooperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)

- ESPANYA (2013) “Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por lo que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia”, *Boletín Oficial del Estado*, 8 de febrero de 2013, núm. 34, págs. 11370-11421. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-1337>
- ESPANYA (2015) “Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo, por la que se establecen los requisitos de capacitación que debe cumplir el personal que maneje animales utilizados, criados o suministrados con fines de experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia”, *Boletín Oficial del Estado*, 1 de abril de 2015, núm. 78, págs.. 27940-27973. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- ESPANYA (2007) “Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales, en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio”, *Boletín Oficial del Estado*, 28 de noviembre de 2007, núm. 268, págs. 45914-45920. Text consolidat disponible a <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- ALTRA NORMATIVA EUROPEA, NACIONAL I AUTONÒMICA, [https://secal.es/legislacion-en-experimentacion-animal/](https://secal.es/legislacion-en-experimentacion-anim/)
- DIRECTRIUS, RECOMANACIONS I INFORMES DE FELASA <https://felasa.eu/>
- DOCUMENTS MARC DE LA COMISSIÓ EUROPEA en relació a la utilització d'animals per a finalitat científiques. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pubs\\_guidance\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pubs_guidance_en.htm)
- ZÚÑIGA, J.M.; ORELLANA, J.M.; TUR, J.A. (Eds.) (2008) *Ciencia y Tecnología del Animal de Laboratorio*. Vols. I y II. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá y Sociedad Española de Ciencias del Animal de Laboratorio.
- 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>



<b>CODI</b> 00043979	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Unitat d'Experimentació in Vivo i de Suport als Comitès de Recerca dels Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Baldri Reixac, 8 , 08028Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Grau o llicenciatura en Biologia, en Veterinària o en Medicina.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Formació específica: acreditació com a personal investigador (Reial decret 214/1997) o capacitació per a la funció (D) de disseny de projectes i procediments (Ordre ministerial ECC/566/2015).

#### MISSIÓ

Organitzar i supervisar els processos que es desenvolupen a l'Oficina Tècnica del Comitè Ètic d'Experimentació Animal (CEEA), d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Elaborar i gestionar la documentació de l'Oficina Tècnica del CEEA.
2. Assistir a les reunions del CEEA i elaborar els informes dels projectes avaluats.
3. Atendre i assessorar els investigadors en l'elaboració de memòries de projectes i procediments experimentals, i qualsevol altra documentació gestionada des del CEEA.
4. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
5. Desenvolupar metodologies per a la recerca per tal de millorar i ampliar les prestacions.
6. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
7. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes amb què es gestionen processos compartits i la coordinació amb les institucions externes.
8. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Revisar formalment i tècnicament la documentació (projectes, modificacions i estudis de benestar, entre d'altres) fins que el CEEA l'avalui.
2. Elaborar els informes que es derivin de les avaluacions del CEEA.
3. Fer el seguiment de les modificacions que s'hagin d'introduir en la documentació d'acord amb el CEEA.
4. Preparar la documentació derivada del CEEA per a la seva tramesa a l'autoritat competent en matèria d'experimentació animal.
5. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats dutes a terme.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Reconeixement de l'angoixa, el dolor i el sofriment característics de les espècies més comunes d'animals de laboratori.
- Graus de severitat i ús de punts finals humanitaris.
- Requisits de reemplaçament, reducció i refinament.
- Disseny de projectes i procediments.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

##### *Normativa*

- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea, L 276, 20-10-2010, p. 33-79).  
<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0063>>
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, 8-2-2013, p. 11370-11421).



<<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-1337>>

- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manegi animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, 1-4 2015, p. 27940-27973). <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, 28-11-2007, p. 45914-45920). <<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>>
- Altra normativa europea, nacional i autonòmica. <<https://secal.es/legislacion-en-experimentacion-animal/>>
- 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>

#### Documents marc de la Comissió Europea

- *Documento marco para la evaluación de severidad*. Comissió Europea, 2012. <<https://www.cbm.uam.es/images/investigacion/comite-etica-experimentacion-animal/documentos/documento-marco-para-la-evaluacion-de-la-severidad-eu.pdf>>
- *A working document on the Availability of Information on the Three Rs*. Comissió Europea, 2012. <<https://circabc.europa.eu/ui/group/8ee3c69a-bccb-4f22-89ca-277e35de7c63/library/493c45e6-dfa4-4eb9-a62e-60a71cddfa24/details?download=true>>
- *Documento de trabajo sobre la evaluación de los proyectos y la evaluación retrospectiva*. Comissió Europea, 2013. <[https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/Evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20y%20evaluaci%C3%B3n%20retrospectiva\\_tcm30-104709.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/Evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20y%20evaluaci%C3%B3n%20retrospectiva_tcm30-104709.pdf)>
- *Órganos y comités nacionales de bienestar animal*. Comissió Europea, 2014. <[https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/guidance/animal\\_welfare\\_bodies/es.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/animal_welfare_bodies/es.pdf)>
- *Working document on Non-Technical Project summaries*. Comissió Europea [esborrany]. <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/01fb2df2-eb8c-11ec-a534-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>>
- Decisió d'execució (UE) 2020/569 de la Comissió, de 16 d'abril de 2020, per la qual s'estableixen el format i el contingut comuns de la informació que han de notificar els Estats membres d'acord amb la Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a fins científics, i per la qual es deroga la Decisió d'Execució 2012/707/UE de la Comissió. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0569&from=EN>>

#### Manuale i guies

- FESTING, Michael; OVEREND, Philip; CORTINA, Mario; BERDOY, Manuel. «The Design of Animal Experiments. Reducing the use of animals in research through better experimental design (Revised and Updated Edition)». *Laboratory Animals Handbook*, núm. 14, 2016. <<https://lal.org.uk/home-medical/publications/handbooks-2/>>
- HAWKINS, P. (ed.); MORTON, David B.; BURMAN, O. [et al]. «Guía para definir e implementar



protocolos para la evaluación del bienestar de los animales de laboratorio: décimo primer informe del Grupo de Trabajo sobre Refinamiento AAWF/FRAME/RSPCA/UFAW». *Laboratory Animals*, núm. 45, p. 1-13, 2011. Traducció al castellà disponible a <<http://secal.es/wp-content/uploads/2015/06/articulo-4ok.pdf>>

- MORTON DB (1998) HUMANE ENDPOINTS IN ANIMAL EXPERIMENTATION FOR BIOMEDICAL RESEARCH: ETHICAL, LEGAL, AND PRACTICAL ASPECTS. IN: CFM HENDRIKSEN, DB MORTON (EDS): PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE: HUMANE ENDPOINTS IN ANIMAL EXPERIMENTATION FOR BIOMEDICAL RESEARCH, 22–25 NOV 1998, ZEIST, THE NETHERLANDS. Traducció al castellà disponible a <<https://secal.es/publicaciones/articulos-de-laboratory-animals-en-espanol/>>
- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María [et al]. *Ciencia y Tecnología en Investigación Animal*. Madrid: Editorial Universidad de Alcalá, 2023. [Llibre interactiu]



<b>CODI</b> 00043985	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> ON	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior d'estabulari			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT   Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Feixa Llarga, s/n, 08907 L'Hospitalet de Llobregat			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Grau o llicenciatura en Biologia, o grau o llicenciatura en Veterinària, o grau o llicenciatura en Medicina i Cirurgia o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de capacitació de la funció f) per assumir les funcions de veterinari designat (articles 15.2f i 15.5 del Reial decret 53/2013, segons els requisits de l'ordre ECC/566/2015).

#### MISSIÓ

Gestionar els processos i aplicar les tècniques que es desenvolupen al laboratori del seu àmbit, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Gestionar i supervisar els processos, els equips i les instal·lacions del laboratori.
2. Aplicar i desenvolupar les tècniques instrumentals del laboratori, i interpretar-ne els resultats.
3. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
4. Elaborar i establir els protocols de funcionament en l'execució del servei.
5. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
6. Desenvolupar metodologies per a la recerca per millorar i ampliar les prestacions.
7. Promoure la implementació d'innovacions en el seu àmbit.
8. Desenvolupar les activitats encomanades d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implantat.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Realitzar tècniques de criopreservació, transferència embrionària i fecundació in vitro.
2. Dissenyar i executar el programa higienicosanitari i dels controls profilàctics.
3. Gestionar l'enviament d'animals i la recepció d'animals d'altres centres.
4. Participar activament en diversos procediments experimentals (cirurgies, anestèsies, farmacocinètiques i cursos).
5. Funcions com a veterinari o veterinària designat.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Reconeixement de l'angoixa, el dolor i el sofriment característics de les espècies més comunes d'animals de laboratori.
- Graus de severitat i ús de punts finals humanitaris.
- Requisits de reemplaçament, reducció i refinament.
- Disseny de projectes i procediments.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

##### **Normativa**

- Unió Europea. Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (DOUE [en línia], L 276, 2010-2010, pàg. 33-79). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32010L0063>
- Espanya. Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres finalitats científiques, incloent la docència. (BOE [en línia], núm. 34, 8-2-2013, pàg. 11370-11421). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-1337>
- Espanya. Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitat que ha de complir el personal que manegi animals utilitzats, criats o subministrats amb finalitats d'experimentació i altres finalitats científiques, incloent la docència. (BOE [en



línia], núm. 78, 1-4 2015, pàg. 27940-27973). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>

- Espanya. Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici. (BOE [en línia], núm. 268, 28-11-2007, pàg. 45914-45920). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- Altra normativa europea, nacional i autonòmica. <https://secal.es/legislacion-en-experimentacionanimal/>
- Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona. Seu electrònica <https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/338347?cat.id=274656&ext=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>

#### Documents marc de la Comissió Europea

- Documento marco para la evaluación de severidad. Comissió Europea, 2012. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/guidance/severity/es.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/severity/es.pdf)
- A working document on the Availability of Information on the Three Rs. Comissió Europea, 2012. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/Endorsed\\_consensus\\_doc.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/Endorsed_consensus_doc.pdf)
- Documento de trabajo sobre la evaluación de los proyectos y la evaluación retrospectiva. Comissió Europea, 2013. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/guidance/project\\_evaluation/es.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/project_evaluation/es.pdf)
- Órganos y comités nacionales de bienestar animal. Comissió Europea, 2014. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/guidance/animal\\_welfare\\_bodies/es.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/animal_welfare_bodies/es.pdf)
- Working document on Non-Technical Project summaries. Comissió Europea [esborrany]. [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/pdf/Draft\\_NTS\\_guidance\\_document\\_for\\_users.pdf](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/Draft_NTS_guidance_document_for_users.pdf)
- Decisió d'execució (UE) 2020/569 de la Comissió de 16 d'abril de 2020 per la qual s'estableix el format i el contingut comuns de la informació que han de notificar els Estats membres d'acord amb la Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques, i per la qual es deroga la Decisió d'Execució 2012/707/UE de la Comissió. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0569&from=EN>

#### Manuais i guies

- FESTING, Michael; OVEREND, Philip; CORTINA, Mario; BERDOY, Manuel. (2016) «The Design of Animal Experiments. Reducing the use of animals in research through better experimental design (Revised and Updated Edition)». Laboratory Animals Handbook, núm. 14. <https://lal.org.uk/homemedical/publications/handbooks-2/#>
- HAWKINS, P. (ed.); MORTON, D. B.; BURMAN, O. et al (2011) «Guía para definir e implementar protocolos para la evaluación del bienestar de los animales de laboratorio: décimo primer informe del Grupo de Trabajo sobre Refinamiento AAWF/FRAME/RSPCA/UFAW». Laboratory Animals, núm. 45, pàg. 1-13. Traducció al castellà disponible a <http://secal.es/wp-content/uploads/2015/06/articulo-4ok.pdf>
- JENNINGS, M.; BARCHELOR, G. R.; BRAIN, P. F. et al (2005). «Humane endpoints in animal experimentation for biomedical research: ethical, legal and practical aspects». Laboratory Animals núm. 8, pàg. 5-12. Traducció al castellà disponible a



<http://secal.es/wpcontent/uploads/2014/11/Punto-final.pdf.pdf>

- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.) (2008). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio. Vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori.



<b>CODI</b> 00043980	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1P	<b>HORARI</b> Especial
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'estabulari			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT Centres Científics i Tecnològics  Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII 27-31, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions de cura (funció a), eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c) com a mínim per a rata i ratolí.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen a la Unitat d'Experimentació Animal, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dur a terme els processos de manteniment i manipulació d'animals per a la recerca.
2. Preparar i administrar els aliments per als animals de la Unitat d'Experimentació Animal i mantenir les condicions higièniques i ambientals dels animals.
3. Col·laborar en l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i la docència.
4. Atendre i informar els usuaris de l'àmbit corresponent.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Realitzar tècniques instrumentals bàsiques de tractament dels animals per a l'experimentació: extracció de mostres, administració i inoculació de fàrmacs, control de pes i dietes especials, i d'altres afins a la recerca.
2. Gestionar les colònies d'animals: encreuaments, control de gestacions, parts, deslletaments i sexatge.
3. Rebre, examinar, etiquetar i registrar els animals que entrin a la Unitat.
4. Preparar els animals i la documentació relacionada en els enviaments a altres centres.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio, vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori, 2008.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L



276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a:

<https://www.boe.es/doue/2010/276/L0003300079.pdf>

- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a:  
[http://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co%2Doperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co%2Doperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a:  
[https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)
- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- 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>



<b>CODI</b> 00043982	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1P	<b>HORARI</b> Especial
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'estabulari			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT Centres Científics i Tecnològics   Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Santa Rosa 39, 08950 Esplugues de Llobregat			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions de cura (funció a), eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c) com a mínim per a rata i ratolí.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen a la Unitat d'Experimentació Animal, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dur a terme els processos de manteniment i manipulació d'animals per a la recerca.
2. Preparar i administrar els aliments per als animals de la Unitat d'Experimentació Animal i mantenir les condicions higièniques i ambientals dels animals.
3. Col·laborar en l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i la docència.
4. Atendre i informar els usuaris de l'àmbit corresponent.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Realitzar tècniques instrumentals bàsiques de tractament dels animals per a l'experimentació: extracció de mostres, administració i inoculació de fàrmacs, control de pes i dietes especials, i d'altres afins a la recerca.
2. Gestionar les colònies d'animals: encreuaments, control de gestacions, parts, deslletaments i sexatge.
3. Rebre, examinar, etiquetar i registrar els animals que entrin a la Unitat.
4. Preparar els animals i la documentació relacionada en els enviaments a altres centres.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio, vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori, 2008.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L



276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a:

<https://www.boe.es/doue/2010/276/L0003300079.pdf>

- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a:  
[http://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co%2Doperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co%2Doperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)
- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- 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>





<b>CODI</b> 00043984	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1P	<b>HORARI</b> Especial
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'estabulari			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> CCiT Centres Científics i Tecnològics   Unitat d'Experimentació Animal			<b>ÀMBIT</b> Experimentació animal
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Joan XXIII, 27-31, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### REQUISITS DE FORMACIÓ

Certificat de reconeixement de la capacitació o certificat de superació del curs de formació corresponent d'acord amb l'Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, en les funcions de cura (funció a), eutanàsia (funció b) i realització dels procediments (funció c) com a mínim per a rata i ratolí.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic en els processos que es desenvolupen a la Unitat d'Experimentació Animal, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Dur a terme els processos de manteniment i manipulació d'animals per a la recerca.
2. Preparar i administrar els aliments per als animals de la Unitat d'Experimentació Animal i mantenir les condicions higièniques i ambientals dels animals.
3. Col·laborar en l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i la docència.
4. Atendre i informar els usuaris de l'àmbit corresponent.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Registrar les activitats dutes a terme d'acord amb els requisits del sistema de gestió de la qualitat.
9. Vetllar pel compliment dels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Realitzar tècniques instrumentals bàsiques de tractament dels animals per a l'experimentació: extracció de mostres, administració i inoculació de fàrmacs, control de pes i dietes especials, i d'altres afins a la recerca.
2. Gestionar les colònies d'animals: encreuaments, control de gestacions, parts, deslletaments i sexatge.
3. Rebre, examinar, etiquetar i registrar els animals que entrin a la Unitat.
4. Preparar els animals i la documentació relacionada en els enviaments a altres centres.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de l'experimentació animal.
- Benestar animal i aspectes ètics de l'experimentació animal.
- Biologia fonamental de l'animal d'experimentació: anatomia i fisiologia comparades.
- Particularitats.
- Cura, salut i manipulació de l'animal de laboratori.
- Marcatge i identificació. Transport, recepció, quarantena i allotjament.
- Reproducció i cria de les espècies més utilitzades.
- Instal·lacions: distribució de locals i àrees funcionals (àrees de manteniment d'animals, de treball, de serveis, etc.). Equipaments generals. Sistemes de barrera i zones protegides.
- Factors ambientals i el seu control.
- Mètodes incruents de sacrifici.
- Procediments menors sense anestèsia.
- Principis d'anestèsia, analgèsia i procediments quirúrgics.
- Seguretat i higiene del personal: seguretat en el treball amb animals, al·lèrgies, zoonosi.
- Equips de protecció individual (EPI). Eliminació de residus.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- ZÚÑIGA, Jesús Martín; ORELLANA, José María; TUR, Josep Antoni (ed.). Ciencia y tecnología del animal de laboratorio, vol. I i II. Alcalá de Henares: Universitat d'Alcalá i Societat Espanyola de Ciències de l'Animal de Laboratori, 2008.
- Directiva 2010/63/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2010, relativa a la protecció dels animals utilitzats per a finalitats científiques (Diari Oficial de la Unió Europea L 276, de 20 d'octubre de 2010, p. 33-79). Disponible a:



<https://www.boe.es/doue/2010/276/L0003300079.pdf>

- Annex A (Línies directrius relatives a l'allotjament i la cura dels animals) del Conveni europeu per a la protecció dels animals vertebrats utilitzats amb finalitats experimentals i altres finalitats científiques (anomenat Conveni 123), adoptat a la Quarta Consulta Multilateral, el 15 de juny de 2006, a Estrasburg. Disponible a:  
[http://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co%2Doperation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/laboratory\\_animals/2006/Cons123\(2006\)3AppendixA\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co%2Doperation/biological_safety_and_use_of_animals/laboratory_animals/2006/Cons123(2006)3AppendixA_en.pdf)
- Reial decret 53/2013, d'1 de febrer, pel qual s'estableixen les normes bàsiques aplicables per a la protecció dels animals utilitzats en experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 34, de 8 de febrer de 2013, p. 11370-11421). Text consolidat disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2013/02/08/pdfs/BOE-A-2013-1337-C.pdf)
- Ordre ECC/566/2015, de 20 de març, per la qual s'estableixen els requisits de capacitació que ha de complir el personal que manipuli animals utilitzats, criats o subministrats amb fins d'experimentació i altres fins científics, incloent-hi la docència (BOE núm. 78, d'1 d'abril de 2015, p. 27940-27973). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-3564>
- Llei 32/2007, de 7 de novembre, per a la cura dels animals, en la seva explotació, transport, experimentació i sacrifici (BOE núm. 268, de 28 de novembre de 2007, p. 45914-45920). Text consolidat disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-19321>
- 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>



<b>CODI</b> 9355	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> ON	<b>HORARI</b> Especial
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Responsable d'instal·lació radioactiva			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Unitat de Protecció Radiològica dels Centres Científics i Tecnològics (CCiTUB)			<b>ÀMBIT</b> Protecció radiològica
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Feixa Llarga s/n, 08907 L'Hospitalet de Llobregat			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària superior, grau universitari, màster universitari oficial o titulació equivalent.  
Títol o curs de supervisor d'instal·lacions radioactives en l'especialitat de laboratoris amb fonts no encapsulades.

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar els processos que es desenvolupen a la instal·lació i col·laborar en els processos de la Unitat de Protecció Radiològica, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Coordinar el funcionament i el manteniment de la instal·lació radioactiva i supervisar les operacions amb material radioactiu.
2. Coordinar els recursos materials assignats i detectar les necessitats que es puguin produir.
3. Formar els usuaris de la instal·lació en les normes de protecció radiològica, el funcionament de la instal·lació radioactiva, la gestió de residus i el control de les zones de treball.
4. Informar els usuaris sobre les normes d'actuació en cas d'incidents amb materials o equips radioactius.
5. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
6. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit, segons els procediments establerts.
7. Dur a terme la vigilància radiològica i de contaminació del personal i de les dependències, i gestionar els residus radioactius, d'acord amb la normativa vigent.
8. Gestionar els processos administratius requerits per la normativa que afecten els usuaris de la instal·lació radioactiva, i els seus aparells i materials radioactius.
9. Desenvolupar les activitats encomanades per la Unitat de Protecció Radiològica (raigs X, fonts encapsulades, fonts microPET/SPECT, etc.) d'acord amb els requisits i criteris del sistema de qualitat implementat.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Autoritzar i supervisar les entrades i l'estoc de materials radioactius a les instal·lacions radioactives (IRA).
2. Controlar els nivells de radiació i contaminació, recanviar de dosimetres i revisar la dosimetria mensual.
3. Dur a terme el condicionament final dels residus (radioactius i no radioactius).
4. Verificar els equips de raigs X, equips microPET/SPECT/CT, fonts encapsulades, equips de mesura de radiació i de contaminació, etc.
5. Informar els usuaris sobre les normes bàsiques de funcionament i el pla d'emergència interior de la instal·lació.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Marc jurídic i normatiu de les instal·lacions amb equips o materials emissors de radiacions ionitzants i de la protecció radiològica.
- Funcionament de l'equipament específic de les instal·lacions radioactives i de protecció radiològica.
- Sistemes de gestió de la qualitat (ISO 9001:2015, etc.).
- Fonts de radiacions ionitzants i les seves aplicacions.
- Bases físiques de l'emissió dels diferents tipus de radiacions ionitzants.
- Magnituds i unitats en protecció radiològica.
- Fonaments de la protecció radiològica.
- Mètodes de vigilància radiològica i de contaminació del personal i de les instal·lacions.
- Fases de la gestió dels materials, equips i residus radioactius, en funcionament normal i en emergències.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43, 44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

##### *Normativa de la Unió Europea:*

- Directiva 2013/59/Euratom del Consell, de 5 de desembre de 2013, per la qual s'estableixen normes de seguretat bàsiques per a la protecció contra els perills derivats de l'exposició a radiacions ionitzants, i es deroguen les directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom i 2003/122/Euratom.



<https://www.boe.es/doue/2014/013/L00001-00073.pdf>

- Llei 25/1964, de 29 d'abril, sobre energia nuclear.  
<<https://www.boe.es/eli/es/l/1964/04/29/25/dof/spa/pdf>>
- Llei 15/1980, de 22 d'abril, de creació del Consell de Seguretat Nuclear.  
<<https://boe.es/boe/dias/1980/04/25/pdfs/A08967-08971.pdf>>
- Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius. <<https://boe.es/boe/dias/2011/09/23/pdfs/BOE-A-2011-15037.pdf>>
- Llei 14/1999, de 4 de maig, de taxes i preus públics per serveis prestats pel Consell de Seguretat Nuclear. <[https://boe.es/boe\\_catalan/dias/1999/05/31/pdfs/A00666-00677.pdf](https://boe.es/boe_catalan/dias/1999/05/31/pdfs/A00666-00677.pdf)>
- Reial decret 601/2019, de 18 d'octubre, sobre justificació i optimització de l'ús de les radiacions ionitzants per a la protecció radiològica de les persones en exposicions mèdiques.  
<[https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2019/10/31/pdfs/BOE-A-2019-15604-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2019/10/31/pdfs/BOE-A-2019-15604-C.pdf)>
- Reial decret 1308/2011, de 26 de setembre, sobre protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears, i de les fonts radioactives.  
<<https://boe.es/boe/dias/2011/10/07/pdfs/BOE-A-2011-15723.pdf>>
- Reial decret 1086/2015, de 4 de desembre, pel qual es modifica el Reial decret 1308/2011, de 26 de setembre, sobre protecció física de les instal·lacions i els materials nuclears, i de les fonts radioactives. <<https://boe.es/boe/dias/2015/12/18/pdfs/BOE-A-2015-13784.pdf>>
- Reial decret 1054/2015, de 20 de novembre, pel qual s'aprova el Pla estatal de protecció civil davant el risc radiològic. <<https://boe.es/boe/dias/2015/11/21/pdfs/BOE-A-2015-12571.pdf>>
- Reial decret 102/2014, de 21 de febrer, per a la gestió responsable i segura del combustible nuclear gastat i els residus radioactius. <<https://boe.es/boe/dias/2014/03/08/pdfs/BOE-A-2014-2489.pdf>>
- Reial decret 97/2014, de 14 de febrer, pel qual es regulen les operacions de transport de mercaderies perilloses per carretera en territori espanyol.  
<<https://boe.es/boe/dias/2014/02/27/pdfs/BOE-A-2014-2110.pdf>>
- Ordre IET/1946/2013, de 17 d'octubre, per la qual es regula la gestió dels residus generats en les activitats que utilitzen materials que contenen radionúclids naturals.  
<<https://www.boe.es/eli/es/o/2013/10/17/iet1946/dof/spa/pdf>>
- Reial decret 1564/2010, de 19 de novembre, pel qual s'aprova la Directriu bàsica de planificació de protecció civil davant el risc radiològic.  
<<https://boe.es/boe/dias/2010/11/20/pdfs/BOE-A-2010-17808.pdf>>
- Reial decret 1029/2022, de 20 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la salut contra els riscos derivats de l'exposició a les radiacions ionitzants.  
<<https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-21682-consolidado.pdf>>
- Reial decret 1085/2009, de 3 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lació i utilització d'aparells de raigs X amb finalitats de diagnòstic mèdic.  
<[https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2009/07/18/pdfs/BOE-A-2009-11932-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2009/07/18/pdfs/BOE-A-2009-11932-C.pdf)>
- Reial decret 298/2009, de 6 de març, pel qual es modifica el Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut en el treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància.  
<[https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2009/07/18/pdfs/BOE-A-2009-11932-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2009/07/18/pdfs/BOE-A-2009-11932-C.pdf)>
- Reial decret 35/2008, de 18 de gener, pel qual es modifica el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre.



<[https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2008/02/18/pdfs/BOE-A-2008-2935-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2008/02/18/pdfs/BOE-A-2008-2935-C.pdf)>

- Reial decret 229/2006, de 24 de febrer, sobre el control de fonts radioactives encapsulades d'alta activitat i fonts òrfenes. <<https://boe.es/boe/dias/2006/02/28/pdfs/A08022-08027.pdf>>
- Ordre ECO/1449/2003, de 21 de maig, sobre gestió de materials residuals sòlids amb contingut radioactiu generats en les instal·lacions radioactives de 2a i 3a categoria en les quals es manipulen o emmagatzemen isòtops radioactius no encapsulats. <<https://boe.es/boe/dias/2003/06/05/pdfs/A21840-21842.pdf>>
- Reial decret 1976/1999, de 23 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris de qualitat en radiodiagnòstic. <<https://boe.es/boe/dias/1999/12/29/pdfs/A45891-45900.pdf>>
- Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. <<https://boe.es/boe/dias/1999/12/31/pdfs/A46463-46482.pdf>>

*Altra normativa europea, estatal i autonòmica:*

- Directiva 2008/68/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 24 de setembre de 2008, sobre el transport terrestre de mercaderies perilloses. <<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=911931>>
- Directiva 2011/70/Euratom del Consell, de 19 de juliol de 2011, per la qual s'estableix un marc comunitari per a la gestió responsable i segura del combustible nuclear gastat i dels residus radioactius. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=712468>

*Manuais i guies:*

- Monografia *Las radiaciones*. <<https://www.csn.es/documents/10182/bb15bfe3-dcbf-4bac-84d5-37dce5db6f1d>>
- Monografia *Instalaciones radiactivas*. <<https://www.csn.es/documents/10182/9d4867d5-aef4-4401-a80c-52a3dc73835a>>
- Monografia *Residuos radiactivos*. <<https://www.csn.es/documents/10182/1005809/Residuos+radiactivos+%28Monograf%C3%ADa%29/d326c6bc-66d6-4d88-84ef-f023c5f5eb7a>>
- *Guía de Seguridad No. RS-G-1.9. Clasificación de las fuentes radiactivas*. <[https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1227s\\_web.pdf](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1227s_web.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>>



<b>CODI</b> 00043978	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Suport a la Recerca, la Transferència i la Innovació			
<b>UNITAT</b> Gestió de la Recerca			<b>ÀMBIT</b> Gestió de la Recerca
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Col·laborar, assistir i donar suport en el tractament de les dades de recerca, i introduir, revisar i mantenir la informació de recerca gestionada als sistemes d'informació de recerca de la UB.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Revisar la informació de producció científica als sistemes d'informació de recerca de la UB per tal d'assegurar que sigui completa, coherent, fidedigna, i d'acord amb les normatives establertes a la UB.
2. Identificar i resoldre problemes de qualitat de les dades de recerca dels sistemes d'informació de recerca de la UB, com ara la duplictat de registres o l'existència de dades incompletes.
3. Participar en el desenvolupament funcional dels sistemes d'informació de recerca de la UB.
4. Atendre i informar els usuaris sobre directrius, normatives, procediments i bones pràctiques.
5. Col·laborar amb altres tasques de l'Oficina de Gestió de la Recerca relacionades amb el tractament i l'anàlisi de dades.
6. Col·laborar en la preparació de dades per a la seva tramesa a organismes externs i per a processos d'avaluació.
7. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Col·laborar en les tasques del procés d'avaluació del PDA de recerca.
2. Col·laborar en la preparació de dades per a la seva tramesa a la Generalitat de Catalunya.
3. Col·laborar en el manteniment de les dades publicades als portals de recerca de la UB i al Portal de Recerca de Catalunya.





### 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 o amb ordinador)
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Tema 1. Conceptes sobre bases de dades relacionals
  - Estructura de les bases de dades relacionals. Usos i aplicacions
- Tema 2. Avaluació de la recerca
  - Mètodes d'avaluació de la recerca. *Inputs* i *outputs*. Objectius i aspectes per considerar
- Tema 3. Pla de dedicació acadèmica (PDA)
  - Normativa reguladora. Metodologia aplicada. Informació avaluada
- Tema 4. Resultats de la recerca. Publicacions científiques
- Tema 5. Activitats de recerca
  - Objectius i classificació per tipus competitiu i no competitiu. Fonts de finançament
- Tema 6. Normativa de recerca
  - Llei 14/2011, d'1 de juny, de la ciència, la tecnologia i la innovació
  - Llei 9/2022, del 21 de desembre, de la ciència
  - Normativa de creació i funcionament de les estructures internes de recerca i transferència de la Universitat de Barcelona
  - Normativa d'estructures internes de transferència, innovació i empenedoria de la Universitat de Barcelona.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Base\\_de\\_datos\\_relacional](https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos_relacional)
- <https://webgrec.ub.edu/arxiu/CEMAFA/1596-000828.pdf>
- <https://webgrec.ub.edu/arxiu/CEMAFA/1596-000830.pdf>
- <https://libguides.oulu.fi/evaluatingpublications/articles>
- <https://wiki.eduuni.fi/display/csckjmo/Basis+of+publication+metrics>
- <https://crai.ub.edu/ca/que-ofereix-el-crai/suport-investigador/avaluacio-produccio/recursos>
- <https://www.lib.polyu.edu.hk/pdf/ro/Annex%20D%20-%20Classification.pdf>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific\\_literature](https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_literature)
- <https://www.ub.edu/portal/web/formacio-pas/gestio-recerca>
- <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/AppJava/PdfProviderServlet?versionId=1944683&type=01>
- [http://www.ub.edu/ogrc/doc/text\\_consol\\_Norm\\_Estruct\\_Recerca.pdf](http://www.ub.edu/ogrc/doc/text_consol_Norm_Estruct_Recerca.pdf)
- <https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/363862?cat.id=775&text=Es>



[tructures+Internes+de+transfer%C3%A8ncia%2C+innovaci%C3%B3+i+emprenedoria&vigencia=si](#)

- 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>



<b>CODI</b> 8317	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà informàtic			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació			
<b>UNITAT</b> Serveis a Usuaris			<b>ÀMBIT</b> Serveis
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Col·laborar, assistir i gestionar el suport en la utilització d'equipaments i aplicacions informàtiques, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar, a nivell informàtic, en la utilització i resolució de necessitats de les aplicacions informàtiques, amb especial competència en les bases de dades.
2. Coordinar i cooperar en la instal·lació i el manteniment dels equips i les aplicacions informàtiques assignats.
3. Analitzar i resoldre les consultes i incidències derivades de les activitats de l'àmbit de treball, en especial del funcionament d'equips i xarxes.
4. Fer el seguiment, col·laborar i supervisar les operacions i instal·lacions realitzades per les empreses de manteniment.
5. Organitzar i coordinar l'execució dels procediments d'explotació oportuns.
6. Administrar els servidors que li siguin assignats.
7. Atendre i informar els usuaris sobre directrius, normatives, procediments i bones pràctiques.
8. Vetllar per la seguretat en la utilització dels productes informàtics.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Participar en la cerca de solucions proactives a problemes tècnics i de seguretat, tant dels equips com de programes del seu àmbit.
2. Participar en el disseny de solucions automatitzades d'instal·lació i configuració de les impressores i d'altres perifèrics.
3. Gestionar les eines de distribució automàtica i desatesa d'aplicacions, sistemes operatius, etc. establerts per l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació.



### 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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

#### Temari

- Sistemes operatius Microsoft Windows, macOS i Linux.
- Eines d'administració centralitzada d'equips i usuaris: directori actiu de Microsoft, Microsoft EndPoint (Intune), Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), control remot ISL Online, etc.
- Configuració i administració d'aules informàtiques: eines de clonatge d'imatges dels sistemes operatius Windows, macOS i Linux; gestió de Dual Boot en Windows i Linux; desplegament d'aplicacions als ordinadors de les aules, i eines de protecció d'equips.
- Microsoft Office 365 i eines de col·laboració al núvol.
- Seguretat d'equips i dades: configuració d'equips, seguretat dels comptes, antivirus, etc.
- Eines de virtualització de sistemes operatius i programari.
- Xarxes informàtiques: IP, VLAN, DNS, DHCP, PXE, NAC.
- Serveis i normatives de la UB relatius a les tecnologies de la informació i la comunicació: adquisició i manteniment d'equips, xarxa UB, *software* a la UB, servei d'impressió a la UB, etc.
- Eines de gestió d'actius TIC i de peticions i incidències (*ticketing*).
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### Material bibliogràfic

- <https://support.microsoft.com/es-es/windows>
- <https://docs.microsoft.com/es-es/windows/resources/>
- <https://support.apple.com/guide/imac/welcome/mac>
- <https://support.apple.com/mac>
- <https://help.ubuntu.com/>
- <https://help.ubuntu.com/community/WindowsDualBoot>
- <https://www.csuc.cat/ca/compres-conjundes/lloc-de-treball>
- <https://www.ub.edu/portal/web/compres/equips-informatics-de-sobretaula-i-portatils>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/impressio>
- <https://docs.microsoft.com/es-es/sccm/>



- <https://docs.microsoft.com/es-es/mem/endpoint-manager-overview>
- <https://docs.microsoft.com/es-es/windows-server/identity/ad-ds/get-started/virtual-dc/active-directory-domain-services-overview>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/programari>
- <https://www.software2.com/>
- <https://www.csuc.cat/ca/serveis/uniapps>
- <https://opengnsys.es/web/>
- <https://www.islonline.com/es/es/help/>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/pau/cr>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/connexio-a-la-xarxa>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Red\\_de\\_computadoras](https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras)
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Familia\\_de\\_protocols\\_de\\_internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Familia_de_protocols_de_internet)
- <https://support.microsoft.com/es-es/training>
- <https://www.ub.edu/portal/web/iub/nuvol-ub>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Information\\_Technology\\_Infrastructure\\_Library](https://es.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library)
- <https://www.atlassian.com/software/jira/guides>
- <https://www.faronics.com/es/products/deep-freeze>
- <https://support.microsoft.com/es-es/training>
- <https://www.sophos.com/es-es/support/documentation/>
- <https://docs.vmware.com/en/VMware-Workstation-Player/index.html>
- <https://www.virtualbox.org/wiki/Documentation>
- 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>



<b>CODI</b> 16645	<b>GRUP</b> III	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de tarda
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a especialista d'audiovisuals			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Àrea de Tecnologies de la Informació i Comunicació			
<b>UNITAT</b> Serveis a Usuaris			<b>ÀMBIT</b> Serveis
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona (la feina a desenvolupar comporta desplaçaments per edificis de la UB)			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Formació professional de grau superior (FP2), cicle formatiu de grau mitjà, batxillerat o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Donar suport tècnic audiovisual i multimèdia en les activitats del seu àmbit, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Donar suport tècnic en la cobertura d'actes institucionals, per a la impartició de la docència o per a qualsevol procés en què sigui requerit.
2. Fotografiar, gravar, editar i reproduir material audiovisual i multimèdia.
3. Atendre i informar els usuaris sobre qüestions tècniques referents a mitjans audiovisuals i multimèdia.
4. Supervisar el funcionament dels equips audiovisuals i multimèdia i la seva correcta utilització.
5. Instal·lar i mantenir els equips audiovisuals i multimèdia.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar-ne les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Col·laborar en la logística, el manteniment i la cura dels espais del seu àmbit.
8. Efectuar tasques de suport auxiliar en les activitats i les diferents unitats del centre.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Donar suport audiovisual als esdeveniments en directe que es duen a terme a l'Edifici Històric, sonoritzant les sales d'actes i emetent el material multimèdia necessari.
2. Donar suport tècnic en la configuració dels enviaments de senyals (àudio, vídeo) per a que altres tècnics de l'àmbit de premsa o de vídeo, puguin utilitzar el senyal.
3. Donar suport a les videoactes que es duen a terme a l'Edifici Històric.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Principis bàsics de la teoria del so. Percepció. El so com a senyal elèctric.
- Components d'un equipament de so i sonorització de sales de reunions i congressos: taules de so, microfonia sense fils, microfonia amb fils, equips de so portàtils, equipament per a videoconferències, megafonia, altaveus, reglatges, connexions.
- Àudio digital i àudio analògic. Conceptes bàsics. Captura i digitalització d'àudio. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Conceptes bàsics de la fotografia, la imatge digital i la imatge analògica. Captura i digitalització d'imatges. Manipulació i edició. Formats.
- Conceptes bàsics del vídeo digital i del vídeo analògic. Captura, enregistrament, manipulació i edició. Formats i còdecs.
- Equips de projecció audiovisuals i de reproducció de material multimèdia. Característiques.
- Instal·lacions audiovisuals en aules i sales de reunions i en congressos, i el seu manteniment: caixes de connexió, taules de so, microfonia ambient, microfonia sense fils, càmeres, videoconferència, projecció, equipament informàtic, adaptadors, reglatges, connexions.
- Equipament audiovisual homologat.
- Necessitats informàtiques dels ordinadors presents en sales de reunions i congressos.
- Videoconferència i reproducció en continu (*streaming*).
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- GUSTEMS CARNICER, J. *Música y sonido en los audiovisuales*. Publicacions i Edicions UB, 2012.
- ALTEN, STANLEY R. *El sonido en los medios audiovisuales*. Andoain: Escuela de Cine y Video de Andoain, 2008.
- FERRER, A., FRUTOS, M. et al. *Fundamentos de fotografía e imagen digital*. 2a ed. UOC, 2004.
- BONET, X., TARRÉS, F. *Sistemas de video y tratamiento de la imagen*. 2a ed. UOC, 2004.



- RIBES GUARDIA, F. X. *Edición y presentación multimedia: fundamentos de la digitalización y del tratamiento de imágenes y sonido*. Servei de Publicacions de la UAB, 2002.
- MARIN AMATLLER, A. *Vídeo*. UOC, 2010.
- BAS, P. *Audio Digital*. MP Ediciones, 2005.
- 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>

Aquestes set primeres publicacions poden ser consultades a través del fons de biblioteques (CRAI).

- AUSTERBERRY, David. *La tecnología del streaming de vídeo y audio*. Andoain: Escuela de Cine y Vídeo, 2005.
- [Web de compres de la UB: material audiovisual.](#)
- [Web de l'Àrea de Tecnologies de la Informació i la Comunicació \(ATIC\) de la UB: equipament audiovisual.](#)
- [Web Epson Europe: Throw Distance Calculator.](#)
- [Web Projector Central: Classroom Projector Buyer's Guide.](#)
- [Web Projector Central: Throw Calculator.](#)
- [Shure Online Tools.](#)
- [Sennheiser Resources.](#)
- [Megafonia i sonorització.](#)
- [Videoactes.](#)





<b>CODI</b> 8442	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà restaurador/a			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)			
<b>UNITAT</b> Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI)   Restauració			<b>ÀMBIT</b> Informació i documentació
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Baldiri Reixac, 2, 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Dur a terme la restauració i conservació de material bibliogràfic i gestionar els procediments que es desenvolupen en el seu àmbit, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Restaurar i conservar el material bibliogràfic de la UB.
2. Revisar i efectuar el control i el manteniment del material, les eines, els aparells i les màquines del taller.
3. Controlar les tasques de restauració de monografies dels becaris i alumnes en pràctiques.
4. Atendre i assessorar els usuaris en tècniques i mètodes del seu àmbit.
5. Assessorar els préstecs i l'intercanvi de material del seu àmbit.
6. Supervisar els nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
7. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

#### FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Restaurar i conservar fons bibliogràfics antics (paper, pergamí, llibre antic, enquadernacions, etc.).
2. Conservar el fons bibliogràfic de forma preventiva i gestionar-ne els problemes químics i biològics (fongs i insectes).
3. Elaborar informes, criteris d'actuació i propostes de millora en el seu àmbit.

#### 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 o amb ordinador)
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball



## TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

### Temari

- Examen, diagnòstic i documentació d'obres gràfiques, manuscrits i pergamins
- Tractaments aplicats als béns culturals
- Materials i espais en les activitats de conservació-restauració
- Conservació preventiva
- Història del paper, l'enquadernació i la restauració
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

### Material bibliogràfic

- BARÓ, Mónica. *Preservació i conservació de materials de biblioteca i d'arxiu a Catalunya*. Barcelona: Escola Universitària J. Rubió i Balaguer de Biblioteconomia i Documentació. Diputació de Barcelona, 1990.
- CLAVERIA, Carlos. *Reconocimiento y descripción de encuadernaciones antiguas*. Madrid: Arco Libros, 2006.
- CARPALLO, Antonio. *Análisis documental de la encuadernación española: repertorio bibliográfico, tesoro, ficha descriptiva*. Madrid: Asociación para el Fomento de la Encuadernación de Arte (AFEDA), 2003.
- CARRARINI, Carla. *Libri & carte: restauri e analisi diagnostichi*. Roma: Gangemi, 2006.
- GOREN, Silvio. *Manual para la preservación del papel: nueva era de la conservación preventiva y aplicación actualizada*. Madrid: Alfagrama, 2010.
- FORNIÉS MATÍAS, Zoel; GARCÍA QUIROGA, Raquel. «Factors de degradació intrínsecs als llibres : la naturalesa del material bibliogràfic». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny de 2014, núm. 32. <http://bid.ub.edu/32/fornies1.htm> [Consulta: 18-03-2019]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1344/BiD2014.32.30>
- MIDDLETON, Bernard C. *Restauración de encuadernaciones en piel*. Madrid: Clan, 2001.
- MUÑOZ VIÑAS, Salvador. *La restauración del papel*. Madrid: Tecnos, 2018.
- SÁNCHEZ, Arsenio. *Políticas de conservación en biblioteca*. Madrid: Arco Libros, 1999.
- 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>



<b>CODI</b> 00044143	<b>GRUP</b> I	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 0N	<b>HORARI</b> Especial
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a superior de protocol			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Direcció Relacions Institucionals			
<b>UNITAT</b> Relacions Institucionals i Protocol			<b>ÀMBIT</b> Protocol
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Gran Via de les Corts Catalanes, 585 08028 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

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

#### MISSIÓ

Organitzar i gestionar el desenvolupament de projectes i accions de relacions institucionals i de protocol de la UB, d'acord amb la normativa vigent i les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar, organitzar i desenvolupar els actes a què assisteixin membres dels òrgans de govern de la Universitat, ja siguin actes institucionals o externs.
2. Donar suport a l'organització i la coordinació de totes les activitats protocol·làries i de relacions institucionals dels actes en què participin el rector i el seu equip de govern.
3. Fer l'acompanyament dels òrgans de govern de la UB i en totes aquelles que se li requereixi, i garantir el correcte tractament protocol·lari.
4. Elaborar els programes i les ordres dels actes institucionals, i de la resta d'actes en què participin membres dels òrgans de govern de la Universitat.
5. Elaborar i gestionar els pressupostos relatius als permisos d'ocupació temporal per a la celebració d'actes i esdeveniments a la UB.
6. Elaborar informes, criteris d'actuació i estudis en el seu àmbit.
7. Vetllar per l'aplicació correcta de la normativa, els usos i els costums en matèria de protocol universitari.
8. Atendre i assessorar els usuaris en assumptes de la seva competència.
9. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes i externes de la UB amb què es gestionen processos compartits, i la coordinació amb altres institucions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Donar suport al Gabinet del Rectorat en la planificació i l'organització dels consells de direcció i altres reunions de coordinació de l'equip de govern.
2. Supervisar i controlar les necessitats que puguin sorgir en l'organització d'actes i en les tasques de suport.
3. Gestionar les relacions externes de la Universitat perquè els actes en què intervinguin tercers es desenvolupin correctament.
4. Gestionar i supervisar els actes de finalització d'estudis, així com altres actes de tipus institucional.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

#### **Temari**

- Estructura de la Universitat de Barcelona. Estructura política: òrgans de govern. Estructura administrativa.
- Ordenament general de precedències de l'Estat. RD 2099/1983
- Normes de protocol o cerimonial en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya. Decret 189/1981 de 2 de juliol
- Protocol universitari.
- Reglament de protocol, usos i costums de la Universitat de Barcelona.
- Els tractaments protocol·laris.
- Les precedències..
- Les presidències.
- Actes institucionals i externs. Elements a tenir en compte.
- Criteris d'aplicació de tarifes a la UB en la gestió de peticions d'espais UB.
- Disseny i organització d'un acte, ordres de l'acte. Programa.
- Coordinació interna en la organització d'actes.
- Disposició dels convidats en àpats. Tipologia de taules.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.

#### **Material bibliogràfic**

- Acord del Consell de Govern de 8 de juny de 2018 074/2018 Aprovació del Reglament de Símbols, Honors i Protocol de la Universitat de Barcelona.  
<[https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/sites/transparencia/organs\\_govern/consell\\_govern/Acords/consell\\_20180608/Reglament\\_de\\_Simbols\\_Honors\\_i\\_Protocol.pdf](https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/sites/transparencia/organs_govern/consell_govern/Acords/consell_20180608/Reglament_de_Simbols_Honors_i_Protocol.pdf)>



- Estatut de la Universitat de Barcelona  
<[https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut\\_ub\\_dogc3993\\_2003-10-22.pdf](https://www.ub.edu/web/ub/galeries/documents/universitat/estatut_ub_dogc3993_2003-10-22.pdf) >
- Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado. <https://www.boe.es/eli/es/rd/1983/08/04/2099>
- DECRET 21/2021, de 25 de maig, de creació, denominació i determinació de l'àmbit de competència dels departaments de l'Administració de la Generalitat de Catalunya. <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=901802>
- DECRET 189/1981, de 2 de juliol, establint les normes de Protocol i Cerimonial en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya. <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=4080>
- Tarifes UB aprovades per consell social 9 de març de 2022  
[http://www.ub.edu/finances/tarifes/tarifes\\_2022/tarifes.htm](http://www.ub.edu/finances/tarifes/tarifes_2022/tarifes.htm)
- 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>



<b>CODI</b> 00040982	<b>GRUP</b> II	<b>COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL</b> 1Q	<b>HORARI</b> Continuat de matí
<b>DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL</b> Tècnic/a grau mitjà d'igualtat			
<b>ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA</b> Unitat d'igualtat			
<b>UNITAT</b> Unitat d'igualtat			<b>ÀMBIT</b> Igualtat
<b>CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ)</b> Balmes, 7, 080007 Barcelona			

#### REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

#### MISSIÓ

Gestionar i col·laborar tècnicament en la tramitació i seguiment del protocol d'assetjament de la Universitat de Barcelona, així com en l'elaboració de programes de la Unitat d'Igualtat, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

#### FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Col·laborar en el disseny i seguiment, d'acord amb les directrius establertes, de programes d'igualtat dins la política d'igualtat de la Universitat de Barcelona, especialment les contingudes en el seu Pla d'igualtat.
2. Col·laborar tècnicament en la gestió, anàlisi, avaluació i seguiment dels casos plantejats davant la Unitat d'Igualtat.
3. Col·laborar en la coordinació de les eines institucionals i els recursos existents per a l'obtenció dels objectius o resultats pretesos.
4. Assessorar la comunitat universitària en matèria de polítiques d'igualtat de gènere a la UB.
5. Gestionar la base de dades dels casos plantejats davant la Unitat, d'acord amb la normativa vigent de protecció de dades.
6. Elaborar informes i estudis en el seu àmbit d'actuació.
7. Atendre i assessorar els usuaris en assumptes de la seva competència.
8. Promoure i facilitar la interlocució amb les unitats internes amb què es gestionen processos compartits.
9. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.



### **FUNCIONS ESPECÍFIQUES**

1. Col·laborar en la tramitació i seguiment dels casos que arribin a la Unitat d'Igualtat en matèria d'assetjament.
2. Gestionar tècnicament la tramitació i seguiment dels protocols d'assetjament que es tramitin a la Unitat d'Igualtat.
3. Col·laborar en les accions associades al disseny i seguiment del Pla d'Igualtat.

### **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 o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball.

### **TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC**

- Estatut de la Universitat de Barcelona.
- Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern: disposicions generals i regulació de la transparència.
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals: objecte, àmbit d'aplicació. Principis i drets de la persona interessada.
- Llei orgànica 6/2001, de 21 de desembre, d'universitats.
- Llei 1/2003, de 19 de febrer, d'universitats de Catalunya.
- *Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva entre dones i homes*
- *Llei 17/2015, del 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes.*
- *Protocol de la Universitat de Barcelona per a la prevenció, la detecció i l'actuació contra les situacions d'assetjament sexual i per raó de sexe, identitat de gènere i orientació sexual, i altres conductes masculistes.*
- *Protocol-guia d'àmbit universitari per prevenir i reparar amb diligència deguda les situacions de violència masclista, assetjament sexual i assetjament per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere del Consell Interuniversitari de Catalunya (CIC).*
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43,44 i 46.
- «Ús no sexista de la llengua» [en línia]. A: *Llibre d'estil de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Serveis Lingüístics. < <https://www.ub.edu/lilibre-estil/criteri.php?id=2510>
- 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>