

CONTRACTE RELATIU AL

**SERVEI DE SUPORT INTEGRAL PEL FUNCIONAMENT REGULAR DEL
DESIGN&MAKER LAB (SUPORT TÈCNIC, FABRICACIÓ I FORMACIÓ)**

EXPEDIENT OSE00022/2025

**PROCEDIMENT OBERT NO
SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
--

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3. SERVEIS A PRESTAR	4
3.1 Objectius de la contractació	4
3.2 Descripció general del servei	4
3.3. Requisits tècnics	5
3.3.1 Mitjans personals	5
3.3.1.1 Perfil de Gestor del servei	5
3.3.1.1.1 Funcions	5
3.3.1.1.2 Experiència i formació del Gestor del servei	6
3.3.1.2. Perfil de Suport tècnic	6
3.3.1.2.1 Funcions	6
3.3.1.2.2 Experiència i formació del Perfil Suport tècnic	7
3.3.2 Mitjans Materials	7
3.3.2.1 Servei de taller amb equips de fabricació:	8
3.4 Formació, assessorament i capacitació	9
3.4.1 Formació inicial:	9
3.4.2 Formació contínua	9
3.5 Resolució d'incidències	9
4. Lloc de prestació del servei	9
ANNEX I. Llistat d'equipament actual en les instal·lacions de la UOC.	11

1. INTRODUCCIÓ

La Universitat Oberta de Catalunya (en endavant, “la UOC”) és una universitat innovadora, arrelada a Catalunya i oberta al món, que forma les persones al llarg de la vida contribuint al seu progrés i al de la societat, alhora que duu a terme recerca sobre la societat del coneixement. El seu model educatiu es basa en la personalització i l'acompanyament de l'estudiant mitjançant l'*e-learning*; en aquest sentit, es tracta de la primera universitat a la xarxa a l'estat espanyol.

La UOC vol ser una universitat que, connectada en xarxa amb la resta d'universitats del món, impulsa la construcció d'un espai global de coneixement i la recerca frontera en societat del coneixement. Innova en el model educatiu propi que se centra en l'estudiant, oferint una formació de qualitat i personalitzable, per fomentar la seva competitivitat i contribuir al progrés de la societat.

En el marc del compromís de la UOC per al foment de l'excel·lència en recerca, la UOC disposa del Hub Interdisciplinari de Recerca i Innovació de la UOC, un espai de 2.700 metres quadrats destinat íntegrament a la recerca, la innovació, la transferència i l'emprenedoria.

Dins aquest Hub de recerca, la UOC hi ubica els laboratoris, a partir d'ara anomenats “UOC Labs”, els quals tenen com a missió impulsar i facilitar la recerca interdisciplinària, la innovació i la docència mitjançant uns espais d'experimentació i així contribuir a donar resposta als reptes que s'enfronten la societat global del segle XXI a través dels serveis transversals especialitzats on es fomenta la recerca i la innovació en la frontera entre la tecnologia i les ciències humanes i socials.

Dins les instal·lacions dels UOC Labs, a la planta 0 del Hub de recerca, hi ha el Design & Maker Lab que és un espai d'experimentació per al disseny i la fabricació digital. Està dissenyat per promoure l'exploració sense inhibicions, fomentar la curiositat i activar alts nivells d'interacció i col·laboració entre les diverses àrees creatives. El laboratori ofereix instruments, programari, maquinari i assessorament tècnic amb l'objectiu de potenciar la recerca en el futur del disseny i els seus nous processos de manufactura i implementació digital.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present procediment té per objecte la contractació d'un servei de suport integral per a les diverses activitats que es desenvolupin dintre del Design & Maker Lab.

3. SERVEIS A PRESTAR

3.1 Objectius de la contractació

Davant el plantejament estratègic de la Universitat, els objectius a assolir pel que fa al suport integral pel Design & Maker Lab, són els següents:

- Proporcionar assistència tècnica als investigadors i al personal docent de la UOC per al bon funcionament del Design & Maker Lab
- Disposar d'un servei extern de taller i fabricació de productes.
- Facilitar la capacitat dels recercaires i personal docent de la UOC

3.2 Descripció general del servei

El Design & Maker Lab és un espai d'experimentació per al disseny i la fabricació digital. Per poder realitzar la fabricació digital dins del Laboratori es disposa d'un conjunt d'equipaments que permeten fer servir diverses tècniques de fabricació. El servei de Suport integral pel Design & Maker Lab consisteix bàsicament a facilitar l'ús d'aquests equipaments.

El suport integral del Design & Maker Lab a proporcionar per l'empresa adjudicatària compren, entre d'altres, les següents tasques, les quals s'executaran tal com es descriu a la PCP:

- Suport tècnic, per dur a terme el bon funcionament de l'espai: L'Adjudicatari serà responsable de dur a terme les accions de suport tècnic necessàries per assegurar el correcte funcionament diari i global de les instal·lacions del Design & Maker Lab.
- Proporcionar un servei extern de taller i fabricació de productes. Aquest servei s'utilitzarà per gestionar aquells treballs que excedeixin la capacitat dels laboratoris existents, ja sigui per un elevat volum de feina o per requerir maquinària o mides superiors a les disponibles internament. El servei proporcionat per el licitador haurà de ser capaç d'adaptar-se de manera flexible a les necessitats canviants del projecte, incloent-hi les variacions en el volum de producció i en les especificacions tècniques requerides.
- Dinamització de sessions demostratives per tal d'explicar el funcionament dels diversos equipaments i els usos d'aquests i realitzar seminaris de formació per capacitar en l'ús dels equipaments del laboratori als usuaris per tal que els puguin fer servir de forma autònoma.

3.3. Requisits tècnics

3.3.1 Mitjans personals

L'adjudicatari assignarà personal qualificat per la gestió de l'equipament tècnic i l'espai de creació Design & Maker Lab, d'acord amb els següents requisits tècnics:

L'equip tècnic haurà de gestionar l'operació de l'equipament per tal de donar servei a les usuàries del laboratori segons es descriu a l'apartat "3.3.2. Mitjans Tècnics", essent responsables del bon ús i gestió de l'equipament.

A continuació, es detallen les categories i s'inclou, per a cadascuna d'elles, la descripció de les funcions, l'experiència i les titulacions mínimes requerides per a cadascun dels perfils professionals contemplats per a la prestació dels serveis objecte d'aquest contracte.

3.3.1.1 Perfil de Gestor del servei

És el responsable de la gestió del servei durant tota la vigència del contracte. Actua com a coordinador del servei de suport tècnic i divulgador de noves tecnologies per implementar en l'espai.

El servei a desenvolupar pel Gestor del servei es prestarà, de forma general, dintre de l'horari laboral que es compren de les 09:00 hores a les 18:00 hores i se sol·licitarà per part de la UOC amb una antelació mínima d'una setmana en què s'indicarà l'horari a realitzar.

En caràcter excepcional, es podrà requerir el servei de suport tècnic fora de l'horari establert anteriorment. Aquest servei se sol·licitarà per part de la UOC amb una antelació mínima de 10 dies naturals on s'indicarà l'horari a realitzar.

3.3.1.1.1 Funcions

- Determina i implementa les millors pràctiques per al govern dels diferents processos i rols involucrats.
- Entén i gestiona les necessitats i preocupacions del client (usuaris de l'espai UOC Lab) de tal manera que el servei mantingui dintre dels acords de nivell de servei acceptats per ambdues parts
- Assegura la capacitat del servei per a adaptar-se als requisits del negoci
- Controla que els indicadors de qualitat o dels acords de nivell establerts estiguin dintre dels límits acceptats
- Porta la relació de més alt nivell amb l'interlocutor del client i realitza amb aquest les reunions de seguiment previstes, o bé extraordinàries que poguessin ser necessàries.
- Alerta dels possibles riscos que puguin apareixen en el decurs de la prestació del servei si aquests tenen impacte en la planificació o expectatives del client amb respecte del servei.
- Seminaris de formació per capacitar en l'ús dels equipaments del laboratori als usuaris per tal que els puguin fer servir de forma autònoma.

3.3.1.1.2 Experiència i formació del Gestor del servei

Per a aquesta posició, és imprescindible complir amb els següents requisits:

- **Experiència:** Es requereix experiència mínima d'1 any amb equipaments de fabricació i coordinació d'espais de fabricació.
- **Formació:** Disposar d'una titulació en formació tecnològica, i/o disseny, i/o fabricació digital (Formació professional de grau mig o superior o Grau universitari)
- **Idiomes:** Nivell alt de comunicació i expressió (oral i escrita) tant en català com en castellà.
- **Coneixements Tècnics:** Coneixement tècnic i de divulgació científica dels següents equipaments:
 - Impressores 3D
 - Fresadores de sobretaula
 - Impressores talladores
 - Lasercutters
 - Formadores al buit
 - Màquines de cosir i brodar
 - impressora UV
 - Escàner 2D i 3D.

3.3.1.2. Perfil de Suport tècnic

El perfil de suport tècnic s'encarregarà de gestionar el subministrament de consumibles, assegurant-ne la disponibilitat constant per a la fabricació. La UOC indicarà el procediment a seguir per tramitar la sol·licitud de nou material. A més, vetllaran pel manteniment preventiu de la maquinària, coordinaran els serveis tècnics quan calgui i duran a terme qualsevol acció imprescindible per al bon funcionament de tot l'equipament tecnològic del laboratori. Així mateix, caldrà que generin un registre de totes aquestes accions i informin adequadament el personal de la UOC.

El servei de suport tècnic es prestarà, de forma general, dintre de l'horari laboral que es compren de les 09:00 hores a les 18:00 hores i se sol·licitarà per part de la UOC amb una antelació mínima d'una setmana en què s'indicarà l'horari a realitzar.

En caràcter excepcional, es podrà requerir el servei de suport tècnic fora de l'horari establert anteriorment. Aquest servei se sol·licitarà per part de la UOC amb una antelació mínima de 10 dies naturals on s'indicarà l'horari a realitzar.

3.3.1.2.1 Funcions

- Suport a la producció de fabricació mitjançant la maquinària descrita a l'Annex I, i per tal d'aconsejar als usuaris sobre la millor forma de realitzar les fabricacions necessàries.

- Gestió de l'estoc i reposició del material necessari per al funcionament general. Les tasques a desenvolupar consisteixen amb el canvi dels fungibles dels equipaments i informar a la persona de referència de la UOC de la manca d'estoc del material, per tal que el personal de la UOC faci les comandes corresponents.
- Realitzar el manteniment preventiu necessari dels diversos equipaments: realitzar la revisió dels equipaments, els manteniments preventius i la neteja aconsellada pels fabricants.
- Dinamització de sessions demostratives per tal d'explicar el funcionament dels diversos equipaments i els usos d'aquests.
- Seminaris de formació per capacitar en l'ús dels equipaments del laboratori als usuaris per tal que els puguin fer servir de forma autònoma.
- Muntatge d'experiments i suport a projectes a desenvolupar amb l'equipament del laboratori. En el qual el tècnic de suport haurà d'analitzar amb els usuaris l'experiment o projecte a realitzar i facilitar la realització amb els equipaments del laboratori.

3.3.1.2.2 Experiència i formació del Perfil Suport tècnic

Per a aquesta posició, és imprescindible complir amb els següents requisits:

- **Experiència:** Es requereix una experiència mínima d'1 any en fabricació additiva al sector industrial.
- **Formació:** Disposar d'una titulació en formació tecnològica, i/o disseny, i/o fabricació digital (Formació professional de grau mig o superior o Grau universitari).
- **Idiomes:** Nivell alt de comunicació i expressió (oral i escrita) tant en català com en castellà.
- **Coneixements Tècnics:** Tenir coneixement i familiaritat amb els següents equipaments:
 - Impressores 3D
 - Fresadores de sobretaula
 - Impressores talladores
 - Lasercutters
 - Formadores al buit
 - Màquines de cosir i brodar
 - Impressores UV
 - Escàner 2D i 3D.

3.3.2 Mitjans Materials

L'adjudicatari haurà de proveir a la UOC el servei integral del Design & Maker Lab, d'acord amb els següents requisits tècnics:

3.3.2.1 Servei de taller amb equips de fabricació:

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels equips de fabricació necessaris per externalitzar els serveis que actualment no es poden oferir dins de les instal·lacions dels UOC Labs.

Concretament, els equips de fabricació i les tècniques que la UOC Lab no posseeix actualment i que haurà de proporcionar l'empresa adjudicatària són:

Serveis tecnològics	Tècniques
<i>impressió 3D</i>	Sinteritzat làser (SLS)
	Impressió 3D (FFF)
	Estereolitografia (SLA)
	impressió de resina i postprocessat
<i>impressió 3D en metall</i>	Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM)
	Directed Energy Deposition (DED)
	Powder Bed Fusion (PBF)
<i>Post-Processat Fabricació Additiva</i>	Cabina de Pintura ASTRA
<i>Mecanitzat CNC</i>	Centres de mecanització CNC
	Electroerosió de fil
<i>Pre-Sèries</i>	Motlles de Silicona
<i>Digitalització i fabricació de maquetes</i>	Maqueta Explicativa
	Maqueta pedagògica
	Maqueta Accessible

<i>Impressió 2D</i>	Talladora làser GCC Spirit GLS
	Talladora làser de fibra i díode
	Fresadora CNC gran format

- Aquest llistat és únicament a títol informatiu. Si al llarg de la vigència del contracte l'empresa adjudicatària disposa d'altra maquinària o n'adquireix de nova, haurà de proporcionar els serveis descrits per aquesta. En aquest cas, els serveis requerits es vehicularan a través de la Bossa prevista al PCP.

El termini d'entrega del material fabricat fora de les instal·lacions de la UOC serà com a màxim de 5 dies laborals, o en el termini ofert, si és el cas, com a criteri d'adjudicació.

3.4 Formació, assessorament i capacitació

3.4.1 Formació inicial:

L'adjudicatari desenvoluparà per a l'equip assignat al servei, i a través de recursos propis, una formació per a la gestió del Design & Maker lab. En aquesta formació podrà participar també personal dels UOC Labs.

3.4.2 Formació contínua

És aquella dissenyada perquè tots els integrants dels equips comptin amb coneixements actualitzats sobre totes les tasques que desenvolupen, augmentant l'eficàcia i qualitat del servei. Es valorarà la formació en línia o presencial, fora d'horari d'oficina que l'empresa faciliti al personal del projecte, per a la millora professional i de coneixement per donar un millor servei.

3.5 Resolució d'incidències

El contractista tindrà l'obligació d'informar en un termini no superior a una hora a la bústia de correu electrònic de la UOC, que es comunicarà oportunament, de les incidències que es puguin produir en el desenvolupament de les prestacions contractuals tot indicant el motiu de les mateixes i el temps estimat de resolució. El temps estimat de resolució d'una incidència no ha de superar els 7 dies laborals.

Així mateix, el contractista posarà a disposició un suport tècnic telefònic i remot per correu electrònic en horari laboral de dilluns a divendres (entre les 09:00 h i les 18:00 h) amb temps màxim de resposta de 24 hores (en dies laborables) mitjançant personal qualificat.

4. Lloc de prestació del servei

El servei es prestarà al Design & Maker Lab situat a la planta 0 del Hub Interdisciplinari de Recerca i Innovació a la següent adreça:

Rambla del Poblenou, 154

08018 Barcelona

ANNEX 1. Llistat d'equipament actual en les instal·lacions de la UOC.

Equip	Marca	Model
<i>Plòter</i>	Roland	VersaCAMM SG3 540
<i>Impressora UV</i>	Roland	VersaUV LEF-12i
<i>Fresadora de taula</i>	Roland	SRM20
<i>Làser Cutter</i>	Epilog	Fusion Edge 12 30 W
<i>Impressora 3D</i>	Prusa	I3 MK3S+
<i>Impressora 3D</i>	Prusa	I3 MK3S+
<i>Impressora 3D</i>	Prusa	I3 MK3S+
<i>Termoformadora</i>	Mayku	Formbox
<i>Màquina de cosir digital</i>	Brother	A150
<i>Escàner 2D</i>	Fujitsu	Scansnap SV600
<i>Escàner 3D</i>	Peel 3D	Peel 3

Aquest llistat és a títol informatiu, al llarg de la vigència del contracte la UOC pot adquirir nou equipament. L'empresa adjudicatària haurà de prestar tots els serveis descrits en el present plec sobre aquests. Els serveis de fabricació de les noves incorporacions es facturaran a través de les bosses indicades a l'apartat E del Quadre de Característiques.