



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ADQUISICIÓ D'UN SISTEMA DE GESTIÓ D'ACTIVITATS FORMATIVES DE CURTA DURADA, SERVEIS D' IMPLANTACIÓ, SUPORT I MANTENIMENT PER A LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

EXPEDIENT 2024/190

La Universitat de Barcelona està en procés de la incorporació d'un sistema de suport a la gestió de diferents activitats formatives (la major part de curta durada) orientades a diferents col·lectius i sectors interns i/o externs de la Universitat.

Aquestes activitats s'organitzen i gestionen des de diferents àmbits de la Universitat de Barcelona, els quals actuen de forma autònoma uns dels altres. Per aquest motiu, un dels aspectes essencials del sistema de gestió a adquirir és que sigui "multiclient".

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte d'aquesta licitació la contractació de les següents prestacions:

1. Adquisició d'un sistema informàtic en modalitat de Servei (*Software as a Service-SaaS*) per la gestió d'activitats formatives (la major part de curta durada) que des de diversos àmbits de la Universitat de Barcelona s'organitzen de forma independent i adreçades, també, a diferents col·lectius.
2. Servei d'implantació del sistema informàtic en diferents àmbits de negoci de la Universitat de Barcelona.

Els possibles àmbits d'implantació serien:

- Institut de Desenvolupament Professional (IDP),
- Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE),
- Serveis Lingüístics (SL),
- Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI),
- Agència de Postgrau,
- Àrea de Formació Complementària,
- Alumni UB.

L'abast inicial del projecte es limita a la implantació en els 4 primers àmbits: IDP, SAE, SL i CRAI. Aquesta implantació ha d'incloure:

- la recollida del detall de requeriments funcionals i tècnics per definir i executar l'adequat i correcte procés de configuració, inicialització i implantació, així com la integració amb els sistemes d'informació corporatius que es determini.
- serveis de suport i manteniment (a partir de la posada en servei i dels sis mesos posteriors / durant el primer any de contracte).

3. Formació i acompanyament als usuaris gestors i tècnics de la Universitat de Barcelona en la posada en servei.

4. Servei de la plataforma del servei adquirit i implantat, manteniment i suport durant dos anys addicionals a la finalització del servei d'implantació.

2. REQUERIMENTS GENERALS

2.1 Context del contracte

La Universitat de Barcelona ofereix, des de diversos àmbits de negoci, un gran ventall d'activitats dirigides a públic de perfil molt heterogeni (tant pel que fa als membres de la comunitat universitària com a persones externes). La major part d'aquestes activitats són formatives i de curta durada i tenen per finalitat complementar els coneixements i millorar i incrementar les competències i habilitats de les persones participants.

Per aquest motiu, la Universitat de Barcelona necessita una solució que li permeti gestionar tot el cicle de vida d'una activitat:

- anàlisi de necessitats
- definició i disseny de la proposta d'activitat formativa ,
- planificació i gestió acadèmica i logística,
- execució de l'activitat formativa així com els processos de suport per a la gestió de l'activitat,
- comunicació entre les parts,
- avaluació i el seguiment de la satisfacció dels destinataris i,
- analítica de dades per a l'explotació de la informació.

Cal gestionar de forma independent les activitats dels diferents àmbits de negoci, i aquestes es podrien resumir en la taula següent:

Àmbit	Tipus d'Activitats	Durada i freqüència	Nombre Activitats /any	Nombre Matricules /any	Certificats / any
IDP	- Activitats de formació permanent - Acreditació d'activitats - Coorganització d'activitats - Activitats a demanda	Durant tot el curs acadèmic	475	15.790	10.768
SAE	- Cursos, monogràfics i tallers per a la millora de l'ocupabilitat de l'alumnat - Activitats del Passaport a la professió als centres	Durant tot el curs acadèmic	125	Matrícules 5800/ Inscripcions 7140	5600 en cursos presencials

Àmbit	Tipus d'Activitats	Durada i freqüència	Nombre Activitats /any	Nombre Matricules /any	Certificats / any
	- Cursos d'autoformació en línia.			Gestió de llistes d'espera	4000 previstos d'autoformació
SL	- Cursos dels diferents nivells del Marc Europeu Comú de Referència (MECR) de català i aranès. - Cursos específics de llengua catalana (llenguatge jurídic, cursos a mida, tallers per a estudiants d'Educació, etc.). - Convocatòries oficials d'exàmens. - Grups de conversa, borsa d'intercanvi lingüístic en diferents llengües. - Activitats CATclub per a estudiants estrangers (activitats culturals d'acollida). - Gestió d'un programa d'autoformació en línia (30 llengües).	Cursos de 15 h a 80 h. Normalment 1r semestre, estiu i 2n semestre. Diferents horaris i freqüència.	125	2.900	1.329
CRAI	- Formació/tallers programada (pròpia) - Formació/Tallers a mida (pròpia) - Formació reglada (dins oferta UB) - Cursos d'autoformació	La majoria són sessions de 2 o 4 hores. També hi ha cursos de 10 o 20 hores	1.146	28.331	A demanda, excepte en autoformació i reglades

A continuació es presenta el mapa conceptual de la nova aplicació de gestió d'activitats i cursos (SaaS) que contempla la renovació de les aplicacions pròpies i la integració amb els sistemes i BBDD corporatius de la Universitat de Barcelona, i l'accés de diferents perfils d'usuaris;

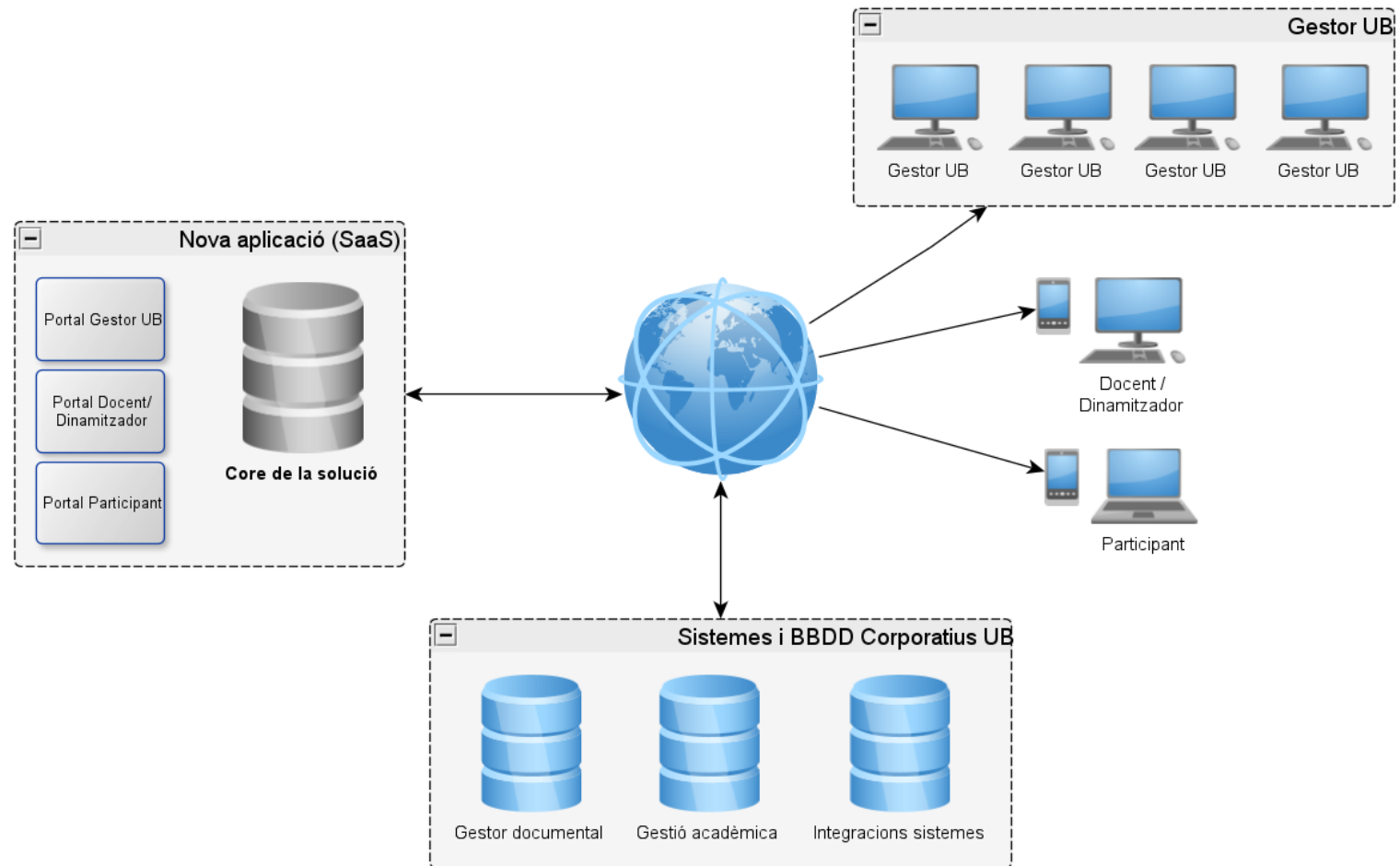


Fig.1 Mapa conceptual de la nova aplicació

2.2 Definició de necessitats

A continuació es presenten les necessitats de la Universitat de Barcelona:

Procés de gestió d'activitats

	Unitat gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador / Docent	Participant
1 Preparació d'oferta d'activitats i possibles criteris d'admissió				
1.1 Proposta d'activitat	•	•	•	
1.2 Viabilitat de les activitats a proposar	•			
1.3 Tipificació d'activitats, estructures i subestructures dependents, etc.	•			
1.4 Assignació de recursos a les activitats (espais, horaris, dinamitzadors i/o docents)	•			
1.5 Gestió de la publicació d'oferta d'activitats	•			
Aportació de materials docents	•	•	•	
2 Gestió de les inscripcions (i preinscripcions en cas que es requereixi)	•			
2.1 Gestió de la llista d'espera.	•			
2.2 Aportar les dades i la documentació i dades necessàries que es requereixi a la persona "participant activa" en l'activitat formativa (dades personals bàsiques, compte corrent per a pagaments, documents acreditatius, ..)	•	opcional	•	•
2.3 Seguiment de cadascuna de les persones inscrites (inscripció, pagaments, etc.)	•			
2.4 Realització de la preinscripció (si així ho requereix l'activitat triada) i la inscripció aportant les dades i documentació requerides.	•			•

Procés de gestió d'activitats

	Unitat gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador / Docent	Participant
2.5 Accés a la consulta de les dades que sobre la persona inscrita disposa la Universitat de Barcelona per raó de les activitats realitzades en aquest àmbit d'actuació.	•			•
2.6 Sol·licitud d'actualització i/o cancel·lació de les seves dades personals.	•			•
2.7 Consulta l'oferta definitiva d'activitats.	•	•	•	•
3. Desenvolupament de l'activitat				
3.1 Seguiment de cadascuna de les persones inscrites (assistència, pagaments, avaluacions, sol·licituds, documentació, certificats, etc.)	•		•	•
3.2 Aportació de les dades i la documentació necessàries que es requereixi a la persona "participant activa" en l'activitat formativa (dades personals bàsiques, compte corrent per a pagaments, documents acreditatius, ..)	•			
3.3 Gestió, control i consulta de l'aprenentatge de la persona participant (avaluació continuada, etc.)	•		•	
4 Gestió d'actes d'avaluació	•		•	
4.1 Generació d'actes d'avaluació i signatura de les mateixes (amb certificat digital, amb el porta signatures corporatiu de la Universitat de Barcelona)	•		•	
5 Gestió i emissió de certificats	•			
Generació i emissió de certificats amb CSV i signats amb certificat digital	•			
6 Sol·licitud de diferents certificacions o acreditacions de les activitats realitzades per part de la persona participant (Assistència, matrícula, finalització i aprovació, ...) amb mode auto prestació.	•			•



Procés de gestió d'activitats

	Unitat gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador / Docent	Participant
7 Consultes i informes.	•			
7.1 Consulta de l'expedient personal de formació de la persona interessada	•			•
8 Gestió econòmica de les activitats	•			
9 Administració d'usuaris del sistema i rols	•			

Tota la informació que es gestiona i s'inclou en la solució proveïda és propietat de la Universitat de Barcelona. En finalitzar el servei, l'adjudicatari haurà de retornar les dades a la Universitat de Barcelona i prestar a aquesta el suport necessari per a fer la migració de les dades, si escau, al nou entorn de treball corporatiu.

2.3 Requeriments tècnics i funcionals de la solució objecte del contracte.

2.3.1 Requeriments mínims exigits: funcionals generals i tècnics.

La nova aplicació ha d'ajustar-se a la següent sèrie de requeriments excloents. El compliment de menys d'un 90% d'aquests requeriments implicarà la no acceptació de l'oferta.

Codi	Requeriment
001	Sistema multiclient/multiTenan (cada àmbit o unitat de la Universitat de Barcelona gestionarà de forma independent les seves activitats i usuaris).
002	Sistema multilingüe (mínim català, castellà i anglès), tant pel que fa a la informació que es publiqui com la informació que es faci arribar als interessats/inscrits a les activitats (via comunicats, documents o accés al seu espai personal/portal).
003	Permet la reutilització de les dades d'activitats finalitzades (cursos acadèmics vençuts) o bé d'una activitat del curs vigent però de la qual es farà més d'una edició. Una activitat s'ha de poder programar per a tants grups, torns i dates d'impartició com s'estimi oportú.
004	Permet crear activitats en base a la definició d'altres (dintre del mateix àmbit/ <i>Tenan</i>).
005	Té un portal de publicacions d'activitats, (obert) independent per a cada àmbit de negoci de la Universitat de Barcelona (<i>Tenan</i>) i personalitzable (logos, destacats, etc.). El portal ha de poder integrar-se en els portals de publicacions de cada àmbit de negoci. En aquest portal s'ha de contemplar l'accés amb identificació on les persones inscrites i els "docents/dinamitzadors" podran accedir confidencialment a la seva informació vinculada a l'activitat.
006	Realitza certificacions electròniques i incorpora el Codi Segur de Verificació(CSV). Els certificats i acreditacions emesos seran sempre en format electrònic, signats electrònicament per la Universitat de Barcelona o pel representant que aquesta designi, i incorporaran CVS per tal de que les parts interessades puguin validar l'autenticitat i vigència documental en la Seu electrònica de la Universitat de Barcelona.
007	Té un servei de Software com a Servei (SaaS) accessible via internet de forma segura.
008	Té accés a l'entorn de producció i preproducció amb les mateixes versions de software.
009	La part pública o orientada als "participants"/"alumnes" ha de ser adaptada per a dispositius mòbils (<i>responsive</i>).
010	Permet fer integracions amb diferents sistemes d'informació corporatius de la UB (com de recursos humans (RRHH), econòmic, acadèmic, SSO (<i>Single Sign On</i>), serveis d'administració digital, generador de sol·licitud de certificacions, etc.) a través d'APIs i/o WS.
011	Permet fer les següents integracions requerides en la implantació objecte del contracte:



Codi	Requeriment
	- Tots els usuaris de la Comunitat UB podran accedir al Sistema (tant sistema de gestió com a portals) amb les credencials UB SSO (<i>Single Sign On</i>) a través d'algun d'aquests protocols: CAS, SAML2 o OAuth2. Per als usuaris externs a la UB es realitzarà un registra previ. - Integració amb el gestor documental de la Universitat de Barcelona (<i>Documentum</i>) per els següents documents: actes signades i certificats emesos (i signats). No serà necessari pels expedients dels inscrits/interessats. - Integració amb el sistema de RRHH (PERSEU) per tal de recollir les seves dades personals bàsiques (en cas de que el participant que s'inscriu en una activitat sigui de la comunitat UB o bé en el cas que el docent sigui personal de la Universitat de Barcelona). D'aquesta forma, no cal que torni a introduir dades que la Universitat de Barcelona ja té disponibles. - Integració amb el sistema de gestió acadèmic corporatiu (GIGA), per a les activitats de SAE, SL i CRAI (dades personals, ensenyament i crèdits). - Integració amb l'aplicatiu Student Smart Zone per tal de donar informació dels cursos realitzats per un/a determinat/da alumne o per enviar oferta de cursos determinats orientats a estudiants.
012	Té alt rendiment i temps de resposta en entorn segur.
013	Compleix amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), nivell mig. És necessària l'acreditació.
014	Compleix amb les normes i legislació sobre accessibilitat vigent.
015	Compleix amb legislació vigent en matèria de protecció de dades personals.
016	Està basat en eines de Microsoft Office 365.
017	La Universitat de Barcelona podrà accedir a totes les dades amb l'objecte de treballar-les i explotar-les, i la plataforma ha de permetre extreure informació de forma automatitzada per transferible a sistemes externs.

2.3.2 Requeriments funcionals específics.

A continuació es relacionen els requeriments funcionals específics que ha de contemplar la solució segons les diferents etapes del cicle de vida de l'activitat.

Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	<i>Proposta d'activitat</i>				



Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
018	Permet fer la proposta inicial de l'activitat.	•	•	•	
019	Permet la introducció de l'activitat proposada i introducció de dades sobre justificació, inscripcions prevists, ingressos, despeses, necessitats, etc.	•			
020	Permet fer estudi previ de viabilitat.	•			
021	Permet l'aprovació o rebuig de l'activitat.	•			
022	Permet l'extracció de consultes i informes a partir de les dades incloses.	•			
	Definició i gestió d'una activitat				
023	Permet la definició detallada de l'activitat i que aquesta darrera pugui ser personalitzable i parametritzable: - Tipologia: a) Formativa (seminari, curs, taller,), b) Lúdica (sortida, xerrada, acte cultural,), c) cursos, seminaris, tallers, jornades, congressos, grups de treball, fòrums, assessoraments, etc. - Dates d'inici i final de la inscripció (i/o preinscripció). - Calendari (data d'inici i final de l'activitat i la distribució de dates de l'activitat), horaris, grups, places disponibles. - Modalitat (en línia, híbrida, presencial, ...). - Nombre de crèdits. - Gestió de la convocatòria. - Altres característiques o dades (idioma, nivell, durada, lloc, professorat, calendari d'exàmens, observacions, etc.). - Recursos necessaris (docents, espais, pressupost, etc.). - Gestió dels acords o convenis amb entitats col·laboradores relacionades. - Gestió del pagament de l'activitat amb diferents imports depenent de la tipologia de client i possibilitat de reserva de places segons import de matrícula. - Incorporació de diferents formes de pagament i possibilitat d'afegir les taxes administratives.	•			



Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	- Gestió de descomptes a aplicar o bonificacions (i especificar subjectes a quina condició). - Requeriments que ha de complir la persona interessada per a ésser admesa. - Gestió dels criteris de priorització en el procés d'admissió. - Definició del circuit: a) Possibilitat de que es requereixi preinscripció. b) Possibilitat d'admissió prèvia a la inscripció i pagament, c) Possibilitat de que hi hagi llista d'espera. - Descripció de l'activitat. - Programa (a valorar que sigui estructurat).				
	<i>Definició de l'estructura de l'activitat</i>				
024	Permet definir activitats formatives amb subactivitats, i, en aquest cas, permet definir i gestionar els diferents tipus de subactivitats que la componen (pràctiques, seminaris, tallers, etc)	•			
025	Permet especificar si poden haver inscripcions parcials, és a dir, a alguna de les subactivitats d'un "curs/activitat" concret sense que la persona participant hagi d'estar inscrita en la totalitat de l'activitat (per exemple només es vulgui inscriure en un taller, el qual forma part d'una activitat/curs amb diferents xerrades, sessions, etc.).	•			
026	Permet, si és necessari, vincular la inscripció a una subactivitat a la inscripció prèvia a la seva activitat principal o matriu.	•			
027	Permet, paral·lelament a l'estructura de les activitats, tenir una funcionalitat per gestionar l'estructura organitzativa o recursos per altres criteris o categories (campus, facultats, centres, unitats, etc)	•			
028	Permet l'assignació de persones a activitats i gestionar les seves necessitats.	•		•	
029	Permet gestionar els pagaments.	•			
030	Permet la gestió d'espais i l'assignació a activitats.	•		•	
031	Permet la gestió de la publicació de l'activitat: la solució ha de permetre preparar la informació de l'activitat i assignar-li una data a partir de la qual es	•			

Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	publiqui de manera automàtica. Malgrat això, ha de ser possible publicar, a instància del gestor, la informació en la data que s'estimi oportú realitzar-la.				
032	Permet que l'activitat publicada inclogui informació de l'oferta d'activitats i les places disponibles en cada moment, així com la informació relativa a horaris i possibles grups. La data d'inici d'inscripció a l'activitat pot ser posterior a la de la publicació de l'activitat.	•			
033	Permet fer càrregues massives automatitzades d'activitats d'altres organismes: per exemple: importació de les activitats de l'aplicació GTAF de la Generalitat de Catalunya.	•			
034	Permet la petició i extracció de dades mitjançant estratègies de consulta i generació d'informes de les consultes.	•			
	<i>Preinscripció – Inscripció – Admissions</i>				
035	Permet la definició dels formularis de preinscripció i inscripcions associades a cada activitat, així com la documentació a presentar (plantilles de documents).	•			
036	Permet la gestió de les preinscripcions rebudes i procés d'admissió segons criteris definits a l'activitat.	•			
037	Permet la possibilitat de fer proves de nivell prèvies a l'admissió: gestió i planificació de les proves de nivell (calendaris, etc.).	•			
038	Permet la realització de preinscripcions i inscripcions: el gestor ha de tenir l'opció de fer <i>ad hoc</i> la inscripció o preinscripció d'algun interessat/ada.	•			
039	Contempla la possibilitat d'efectuar inscripcions fora de termini (posteriors a la data final d'inscripció). Ha d'estar previst un procediment extraordinari per a fer inscripcions fora de termini.	•			
040	Permet fer tractaments massius o per lots de reserves de plaça, inscripcions, preinscripcions, comunicacions i notificacions.	•			
041	Permet la gestió de les comunicacions (inscripció rebuda, avís d'alguna data important, manca de documentació, confirmació de la inscripció, etc.). Via correu electrònic (no calen notificacions fefaents).	•			

Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
042	Permet la gestió de les inscripcions/matrícules. Inclou: seguiment de requeriments a complir, opció d'assignació per sorteig, gestió de pagaments rebuts (ingressos associats a l'activitat, gestió de llistes d'espera, gestió d'anul·lacions i consultes i informes de suport.	•			
043	Permet la creació automàtica de l'expedient de la persona participant i consulta del mateix per part dels gestors (només d'aquella part que té a veure amb el seu àmbit de gestió): Per exemple, els gestors de l'IDP no han de poder veure / accedir als expedients de participants del SAE que no siguin d'activitats de la seva competència. S'ha de contemplar, però la possibilitat que una activitat pugui ésser coorganitzada per més d'un gestor. Aleshores, els permisos hauran de permetre, si escau, l'accés als coorganitzadors.	•			
044	Permet la realització d'assignacions automàtiques de places segons inscripcions rebudes, informació presentada i requeriments de l'activitat.	•			
045	Permet la gestió econòmica de les activitats (independent per cada <i>Tenan</i>): - Gestió de cobrament de les inscripcions, terminis i formes de pagament. - Seguiment i gestió dels diferents moviments econòmics i quadre de comptes amb cada activitat. - Gestió de pagament de despeses i retribucions dels "docents/dinamitzadors" (retribucions, allotjament, viatges , dietes, ...). - Consulta i gestió dels detalls contractuals amb els docents/dinamitzadors. - Gestió de pagament d'altres despeses associats a cada activitat. - Relació amb les entitats bancàries i conciliacions. - Gestió de formes de pagament i comptes associats (TPV, TPV virtual, domiciliacions, transferències, Bizum, cartes de pagament, factura, ...). - Gestió de la multi divisa. - Adaptació a la normativa SEPA (<i>Single Euro Payments Area</i>). - Gestió d'impagats. - Gestió de devolucions	•			



Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
046	Permet fer consultes i informes que ajudin a la gestió i seguiment de cada procés d'oferta d'activitats i les seves admissions.	•			
047	Permet publicar la llista d'admesos, no admesos i llista d'espera per a cada activitat en el portal que correspongui.	•			
048	Permet l'accés al portal per a: - Realització de la preinscripció i/o inscripció en línia, presentar documentació requerida, efectuar pagament, etc. - Consulta de l'estat de la sol·licitud (o sol·licituds) i, si escau, l'estat de la llista d'espera. - Consulta de l'històric de les activitats realitzades. La solució ha de permetre l'accés als certificats que la Universitat ha emès d'ofici. - Sol·licitud acreditació d'activitats realitzades. La solució ha de permetre emetre els duplicats de certificats. - Gestió de l'alta/baixa com a usuari/a del sistema (en l'alta o primera inscripció, l'usuari/a ha de rebre informació sobre les condicions del servei i la possibilitat de donar-se de baixa de les diferents modalitats que hi puguin existir: publicitat de cursos, etc.).	•			•
049	Permet que l'interessat/receptor pugui veure tota la seva activitat gestionada a la plataforma, sigui de l'àmbit que sigui (IDP, SAE, CRAI o SL), agrupada per l'àmbit promotor.				•
050	Permet les següents formes d'accés al portal per part del rol participant: - Membre actiu de la comunitat universitària: l'accés a la solució haurà d'esser mitjançant el sistema vigent per als serveis electrònic de la UB: usuari/contrasenya / certificat digital, o el que es determini. - Membre no actiu de la comunitat universitària o que no pertanyi a la comunitat universitària: per accedir a la solució haurà de disposar d'usuari i contrasenya. ○ Caldrà registre previ. El sistema ha de proporcionar a la persona interessada usuari i contrasenya d'accés.	•			•



Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	El registre de l'usuari serà vàlid per un període que determini el gestor i en cas d'oblit de contrasenya o caducitat, podrà recuperar-la pel procediment que determini el gestor.				
	<i>Seguiment de les activitats</i>				
051	Permet fer el seguiment i control d'assistència dels participants en les diferents activitats.	•		•	
052	Permet fer la gestió dels horaris (poden diferenciar franges de mínim 30 o 60 minuts) i espais assignats a cada activitat (i la seva publicació per a ser consultada pels diferents participants en l'activitat) Es valorarà la possibilitat de desdoblament dels inscrits en una activitat en diferents sessions (en espais o moments diferents).	•			
053	Permet fer la gestió d'inscripcions. La solució ha d'incloure opcions vinculades a la gestió de l'activitat: canvis de grup, anul·lacions, devolucions, etc.	•			
054	Permet la inclusió de material docent	•	•	•	
055	Permet fer la gestió d'avaluacions i actes de qualificació: - La solució ha de permetre elaborar actes d'avaluació de tota la activitat o de cadascuna de les subactivitats per separat. - La solució ha de permetre que les actes d'avaluació puguin estar en els diferents estats (esborrany, pendent de signatura, signada-tancada, etc.). - La solució ha de permetre incorporar esmenes o diligències a les actes signades i tancades. - La solució ha de permetre generar annexos a una acta de qualificació.	•			
056	Permet la gestió de les comunicacions en el context d'una activitat: resposta a sol·licituds i/o consultes per part de tots els participants (docents i inscrits) i tramesa d'informació a tots els participants per part del gestor.	•			
057	Permet la consulta d'expedients dels participants en cada activitat	•			
058	Permet la gestió de certificats i acreditacions:	•			



Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	- Definició i disseny dels certificats associats a cada activitat (plantilles), permetent versions multilingües (català i/o castellà i/o anglès). - Definició del circuit de validació i signatura de certificacions i acreditacions i assignació de validadors/signadors i/o segell d'òrgan a utilitzar. - Emissió de certificats i/o acreditacions. Possibilitat d'emetre'ls de forma massiva (per activitat finalitzada, etc.) o per grups o individualment.				
059	Permet realitzar enquestes (d'interessos, de satisfacció, etc.) als diferents participants (agrupant els destinataris per temàtiques, activitats, facultats, ...) i de gestionar els resultats de les enquestes.	•		•	
060	Permet l'extracció de consultes i informes de suport a les seves tasques. L'extracció de les dades ha de permetre generar el conjunt d'aquestes en format obert.	•		•	•
061	Permet la possibilitat de quadres de comandament i sistemes d'anàlisi propis de la solució.	•	•	•	•
062	Permet el control d'assistència dels inscrits a les activitats en les que participa.	•		•	
063	Permet la possibilitat d'extreure la relació d'assistents a una activitat per a poder-la carregar a LMS (<i>Moodle</i>)	•		•	
064	Permet la possibilitat de recuperar les qualificacions finals gestionades a LMS (<i>Moodle</i>) i carregar-les a la solució per a poder generar les actes i certificats.	•		•	
065	Permet la consulta del <i>planning</i> de (horaris, aularis, etc.) de les activitats en les que participa.	•		•	•
066	Permet als dinamitzadors la consulta de les seves dades i documentació de gestió.			•	
067	Permet la possibilitat de sol·licitar certificats i realitzar consultes als Gestors d'activitats.	•	•	•	•
068	Permet la consulta de la fitxa dels participants	•	•	•	
069	Permet la gestió i seguiment de les avaluacions, si és el cas.			•	

Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	- Possibilitat d'informar avaluacions i actes parcials en relació a cada activitat o totals. - Possibilitat de càlcul de nota mitjana final (o ponderada) en cas de tenir avaluacions parcials.				
070	Permet la signatura d'actes de qualificació.			•	
071	Permet la presentació de treballs, documentació i informació requerida, mitjançant portal/ el seu espai personal.			•	•
072	Permet als participants la consulta del seu "expedient" i avaluacions (en qualsevol moment, no cal que estigui inscrit en alguna activitat per a poder consultar les seves dades -vegeu requeriment 050). - Consulta de les activitats realitzades: consultar tot el seu "historial" d'activitats realitzades. - Accés per part de l'interessat als propis certificats - Modificació de dades personals (dades de contacte, comptes bancaries, etc.). - Consulta de les dades econòmiques: pagament realitzats, inscripcions, etc. - Participació en les enquestes rebudes.				•
073	Permet poder presentar consultes o sol·licituds al gestor			•	•
	<i>Altres requeriments transversals</i>				
074	Permet organitzar i optimitzar la informació i documentació que es rep i genera de les activitats formatives, així com de les persones que intervenen (dinamitzadors/docents i Inscrits/alumnes).	•		•	
075	Permet treballar i explotar les dades gestionades (disposar de quadres de comandament i poder definir-los)	•		•	
076	Permet fer el seguiment i control pressupostari de cada activitat i de cada centre.	•			
077	Permet la gestió de diferents graus de complexitat de les activitats en funció de la seva tipologia i estructura:	•			

Codi	Requeriment	Rol			
		Unitat Gestora	Coordinació de formació de centre	Dinamitzador/Docent	Participant
	- Subactivitats dependents o englobades en l'activitat principal. - Recursos associats.				
078	Permet la gestió de propostes	•	•	•	
079	Permet la gestió d'entitats col·laboradores	•			
080	Permet la gestió de dinamitzadors/docents/ponents	•			
081	Ha d'existir una gestió i administració d'usuaris i rols	•			
082	Permet fer accions de control i auditoria	•			

2.3.3 Requeriments tècnics específics.

A continuació s'especifiquen els requeriments tècnics específics que es valoraran.

Codi	Requeriment
083	Permet la Integració amb el sistema econòmic financer corporatiu (SAP).
084	Permet la integració amb el sistema de e-Learning Corporatiu LMS (Moodle).
085	Permet la integració amb els sistemes propis de la UB, mitjançant els WS i/o APIs corresponents facilitats per la UB. . Inclòs el generador de certificacions de les universitats catalanes, que possibilita l'emissió de certificats en format PDF/A, Europass (a través de CERTIDIGITAL de les Universitats Estatals) o credencial verificable sol·licitada per l'interessat mitjançant EBSI (European Blockchain Services Infrastructure)

2.4 Requeriments del servei d'implantació del sistema de gestió d'activitats

Per poder garantir un correcte, fiable i segur encaix de la solució adquirida amb les necessitats de la Universitat de Barcelona i les seves diferents àrees de negoci candidates a fer ús d'aquesta es requereixen els següents serveis:

2.4.1 Definició d'un pla d'implantació

Es treballarà en sessions conjuntes Universitat de Barcelona – empresa adjudicatària per a una definició adequada del projecte d'implantació. Es tindrà en compte les necessitats particulars de cadascuna de les àrees de negoci de la Universitat de Barcelona on s'ha d'implantar la solució.

1) Aquestes àmbits de negoci són inicialment:

- Institut de Desenvolupament Professional (IDP), que **haurà de ser la primera en abordar**.
- Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE),
- Serveis Lingüístics (SL),
- Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI),

Ens posteriors fases: Alumni, Agència de Postgrau, Àrea de Formació Complementària i altres.

2) S'establirà i pactarà:

- Les necessitats de dedicació dels diferents perfils de la Universitat de Barcelona,
- Les fases del projecte i l'ordre de les implantacions.
- Altres requeriments tècnics i funcionals.

3) S'estudiaran i concretaran les integracions necessàries i mínimes requerides d'acord al punt 2.3.1 – 011 d'aquest plec.

4) S'identificaran els paràmetres necessaris per a la migració de dades existents en els sistemes de gestió de les activitats d'aquest àmbit de la Universitat de Barcelona.

5) Com a resultat d'aquestes sessions i estudi s'obtindrà una definició tècnica i funcional del procés de la implantació i posada en marxa, així com un calendari d'execució.

2.4.2 Servei d'implantació segons el calendari definit en el pla d'implantació.

Aquest servei ha d'incloure:

1) Definició, parametrització i configuració de la plataforma en funció de les necessitats de la Universitat.

2) La migració de dades especificada (d'IDP, SAE, SL i CRAI):

- Es migraran les dades corresponents a docents/dinamitzadors i empreses col·laboradores en les activitats realitzades fins a la data d'implementació del nou sistema.
- Es migraran les dades bàsiques (no tot l'expedient) corresponents a inscrits i assistents a activitats realitzades fins a la data d'implementació del nou sistema.

3) Les integracions requerides d'acord al punt 2.3.1 – 011 d'aquest plec.

2.4.3 Servei de posada en marxa i acompanyament

A més de la posada en marxa del sistema en els 4 àmbits de negoci objecte del contracte (IDP, SAE, SL i CRAI) s'han d'incloure les prestacions següents:

- 1) Formació als diferents usuaris finals (gestors i docents/dinamitzadors habituals).
- 2) Formació del personal tècnic.
- 3) Acompanyament i suport en la càrrega i definició d'oferta formativa o d'activitats.
- 4) Acompanyament i suport en les primeres activitats publicades a gestionar.
- 5) Acompanyament i suport en les primeres actes i certificacions a realitzar.

El material dels cursos podrà ser incorporat als materials interns de la Universitat de Barcelona per a posteriors formacions pròpies.

El licitador proporcionarà guies d'ús i documentació de suport a l'ús i configuració del sistema o solució implantat, així com de l'estat i configuració de cadascuna de les 4 implantacions realitzades d'acord als requeriments específics de l'IDP, SAE, SL i CRAI.

Correspon a l'adjudicatari l'execució i coordinació directa de les actuacions a realitzar objecte del contracte. A tal efecte, l'adjudicatari designarà un representant que actuarà com a interlocutor amb la Universitat de Barcelona.

2.4.4 Pla de devolució del Servei

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta tècnica un pla proposta de devolució del servei on es detallaran els següents elements:

- 1) Definició de la duració del pla de devolució ofert.
- 2) Quantificació dels recursos que es consideren necessaris per a realitzar la transferència de coneixement i la transferència tecnològica per tipus de servei.
- 3) Mètode previst per a realitzar la transferència de coneixements (paral·lels, cursos, ...).
- 4) Requeriments que es demanin al nou adjudicatari per a completar la correcta transferència de coneixements i la transferència tecnològica, per tipus de serveis.
- 5) També s'ha de proposar el pla de lliurament de:
 - Dades i Informació emmagatzemada i gestionada per la Universitat de Barcelona durant la vigència del contracte.
 - Coneixement: determinar el nombre de sessions de traspàs i la seva tipologia (cursos, conferències, equips mixtes, ...).
 - Documentació: determinar la documentació tècnica i funcional que es lliurarà.
 - Infraestructura: determinar les accions a emprendre en el traspàs de la infraestructura (si és el cas).
 - Servei: determinar les condicions del pla de traspàs del servei, inclòs el pla de comunicació de canvi als usuaris.

La devolució del servei es realitzarà dins del contracte vigent.

2.5 Requeriments del servei de suport i manteniment del sistema de gestió d'activitats

2.5.1 Servei de suport

Un cop finalitzades les diferents posades en marxa en els 4 àmbits de negoci seleccionats i durant l'any d'implantació del projecte i els dos posteriors, es disposarà de suport per a la definició d'activitats, gestió de les mateixes i, en general, ús del sistema.

Les característiques del servei son:

- 1) Aquest servei haurà d'estar disponible i donar atenció de dilluns a divendres (no festius a Catalunya) de 9 h. del matí a 18 h. de la tarda.
- 2) El servei de suport ha d'incloure assistència tècnica via telefònica i correu electrònic. Es valorarà que sigui presencial ens els casos que es requereixi (sense despeses addicionals vinculades al desplaçament).
- 3) L'adjudicatari ha d'oferir suport als responsables del servei i al personal de TI de la Universitat de Barcelona:
 - Atenció per atendre consultes i la resolució de problemes o incidències en el servei i la plataforma.
 - Lliurament d'informes de qualitat: continuïtat del servei, índex d'incidències i la seva durada.
- 4) Avís en cas de fallada del servei o aturada amb motiu d'actuacions planificades. Cal monitoritzar el bon funcionament del sistema i la Universitat de Barcelona rebrà pautes i suport a l'accés a la monitorització.

2.5.2 Manteniment del sistema

Un cop fetes les diferents posades en marxa i durant la vigència del contracte,

- 1) L'adjudicatari posarà a disposició de la Universitat de Barcelona (i els seus usuaris) un canal de *reporting* i seguiment d'incidències i consultes.
- 2) L'adjudicatari inclourà el manteniment correctiu del sistema, així com els evolutius derivats de requeriments legals i tecnològics.
- 3) L'adjudicatari comunicarà els canvis evolutius del sistema, amb un mínim de 2 setmanes d'anticipació, indicant les accions que puguin requerir del personal de TI de la Universitat de Barcelona i informant dels canvis incorporats.
- 4) L'adjudicatari especificarà el SLA (*Service Level Agreement*) ofert, indicant temps de resposta màxim per a incidències de diferents nivells de gravetat.
- 5) Per a la resolució d'incidències es demana un temps de resposta màxim de 60 minuts, i un temps de resolució de:
 - Critiques (servei no operatiu o degradat), resolució inferior a 16 hores.
 - Urgents (deixen el servei en estat molt precari), resolució inferior a 30 hores.
 - Ordinàries (no suposen interrupció de servei), termini de resolució inferior a 80 hores laborables.

7) Manteniments programats: En el cas que l'adjudicatari hagi de fer alguna actuació programada en el sistema que requereixi l'aturada del servei, es notificarà als usuaris amb un mínim de 15 dies d'antelació per tal que aquests puguin planificar les seves tasques i d'aquesta manera minimitzar l'impacte en la prestació del servei.

Sempre que sigui possible, aquestes actuacions es planificaran en períodes no lectius o entre les 0:00h i les 8:00h (hora catalana), proporcionant informació als interlocutors designats, com:

- La data i hora de l'aturada.
- La durada estimada.
- Els serveis o prestacions afectades.

L'adjudicatari haurà de presentar mensualment:

- Un informe amb els detall dels serveis realitzats.
- Un informe amb els detalls d'ús de l'eina i mètriques d'ús, diferenciant les diverses àrees de negoci usuàries.

2.5.3 Servei de la plataforma del servei adquirit i implantat, manteniment i suport

Durant dos anys addicionals a la finalització del servei d'implantació (primer any de contracte) l'empresa oferirà el servei SaaS contractat de la plataforma i mantindrà el servei de suport i manteniment especificat en els punts anteriors.

2.6 Requeriments del pla d'organització i metodologia del projecte

2.6.1. Metodologia d'execució i seguiment del projecte

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la metodologia emprada i calendari del projecte per a la seva execució i seguiment. Aquest document haurà de recollir els interlocutors de la Universitat de Barcelona i el percentatge de participació de les persones involucrades en el projecte.

El personal tècnic de la Universitat de Barcelona participarà en l'equip de treball de l'implantador, per tal d'assolir els coneixements sobre el sistema i la seva parametrització (especialment des de la perspectiva funcional i d'integració amb sistemes corporatius).

L'acceptació dels diferents lliuraments i del producte final que s'obtingui de l'execució del projecte correspon a la direcció del projecte de la Universitat de Barcelona.

La direcció del projecte de la Universitat de Barcelona exigirà, per a l'acceptació de les diferents parts lliurades, el compliment satisfactori de les especificacions establertes en el present plec i els documents funcionals acordats durant la implantació.

Per defecte, es realitzaran reunions periòdiques segons el calendari acordat al principi del projecte entre la Universitat de Barcelona i l'empresa adjudicatària amb l'objectiu aquesta expliqui l'evolució del projecte i l'ajust o desviació respecte a la planificació inicial fixada. En aquestes reunions es farà lliurament d'un informe de seguiment elaborat per la direcció de projecte de l'empresa implantadora.

El resultat de les especificacions d'implantació i parametrització ha de ser lliurat per escrit i acceptat i signat per ambdues parts.

S'aportarà informació del currículum dels consultors que aportarà l'implantador, fent especial esment sobre la seva experiència en projectes similars al que es planteja en el present plec. Es valorarà especialment la experiència de l'empresa implantadora i dels seus consultors en projectes en l'entorn universitari.

L'adjudicatari ha de fer tots els esforços per garantir la continuïtat dels seus consultors durant l'execució del projecte.

La Universitat de Barcelona es reserva el dret de vet sobre els membres del equip de l'empresa implantadora, en el cas de que aquests no reuneixin les condicions necessàries per portar a terme la seva tasca i sempre amb preavís amb la suficient antelació a la direcció de projecte de l'implantador.

2.6.2. Equip d'implantació

A continuació es descriuen les responsabilitats de cadascun dels perfils que haurà d'aportar l'adjudicatari:

1) Responsable d'equip d'implantació/direcció del projecte: Serà la persona responsable de la implantació en totes les seves fases, assumint les següents funcions principals.

- Planificació, coordinació i direcció de les diferents tasques
- Interlocució amb els responsables de la Universitat de Barcelona
- Administració del projecte (control de qualitat, de compliment de tasques i de calendari de treball, control de canvis, etc.)
- Lliurament d'informació periòdica a la Universitat de Barcelona de l'estat del projecte: control, seguiment de la implantació, etc.

El perfil requerit per al director del projecte és:

- Expert en administració i desenvolupament d'activitats formatives.
- Experiència en implantacions prèvies en el sector universitari en el àmbit d'aplicacions de gestió d'activitats formatives.
- Lideratge de projectes anteriors en el sector universitari en el àmbit d'activitats formatives i preferentment en universitats públiques.
- Expertesa en PMP (*Project Management Professional*).

2) El Consultor o implantador: serà la persona responsable de realitzar les taques pròpies de la implantació en totes les seves fases. Les seves principals funcions seran:

- Consultoria aplicada a processos i procediments.
- Captura i validació de requisits d'usuaris.
- Tasques vinculades a la implantació
- Formació i capacitat d'usuaris

El perfil requerit per al consultor/implantador és:

- Expert en administració i desenvolupament d'activitats formatives.
- Experiència en implantacions prèvies en el sector universitari en el àmbit de aplicacions de gestió d'activitats formatives.

3) Els tècnics de desenvolupament: responsables de realitzar les tasques de desenvolupament vinculades a la implantació en totes les seves fases. Les seves principals funcions seran:

- Anàlisi i disseny de solucions.
- Desenvolupament de solucions tècniques.
- Desenvolupaments necessaris per a la implantació de la solució, incloses les integracions amb els sistemes d'informació corporatius
- Validació i proves unitàries
- Migració de dades.

El perfil requerit per als tècnics de desenvolupament és:

- Experts en la tecnologia suportada del producte a implantar.
- Coneixedors de la gestió, administració i desenvolupament d'activitats formatives.
- Experts en las particularitats de les activitats formatives del sector universitari.
- Experiència en desenvolupaments previs en el sector universitari en el àmbit de aplicacions de gestió d'activitats formatives.

2.7 Requeriments de documentació del projecte

L'adjudicatari posarà a disposició de la Universitat de Barcelona tota la documentació que s'elabori durant l'execució del projecte o que existeixi, a priori, a mode de documentació estàndard predefinida. Per aquesta raó, aquest requeriment tindrà la consideració de mínim exigible que la documentació romangui en tot moment en els sistemes de propietat de la Universitat de Barcelona i que aquesta documentació es trobi també en format digital editable. Igualment, aquesta documentació haurà d'ésser accessible en qualsevol moment pel personal que la Universitat de Barcelona determini.

Més específicament, serà responsabilitat de l'adjudicatari elaborar durant tota l'execució del projecte, com a mínim, la següent documentació:

- 1) Disseny funcional detallat de la solució que contindrà, com a mínim:
 - La relació de processos: tasques, responsabilitats, i calendari temporal (incloent casos d'ús)
 - Impacte en l'organització
 - Perfil d'usuari
- 2) Disseny tècnic: implantació dels processos en el sistema detallant estructures, transaccions, model de dades,
- 3) Documentació d'arquitectura del sistema.
- 4) Documentació de totes les funcionalitats estàndards i no estàndards implementades en el sistema.
- 5) Manuals d'usuari, especialitzat per cada tipologia d'usuaris, funcionals i tècnics.
- 6) Manual d'operacions.
- 7) Documentació sobre polítiques de custòdia d'informació.

Durant totes les fases del projecte s'haurà d'anar actualitzant la documentació que es vagi generant en l'esmentat sistema propietat de la Universitat de Barcelona.