

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SERVEI D'IMPARTICIÓ DOCENT DE MICROCREDENCIALS EN EL MARC DEL PLA DE DESENVOLUPAMENT DE MICROCREDENCIALS UNIVERSITÀRIES

PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA - FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA - NEXT GENERATION EU. COMPONENT 21, INVERSIÓ 6 I CODI DE SUBPROJECTE C21.I06.P02.S04.S05.PROVISIONAL.SI01

EXPEDIENT NÚM. 0085/2025-2026

OBJECTE

L'objecte del present plec és definir les característiques tècniques per al servei d'impartició docent, en el Marc del Pla de Desenvolupament de Microcredencials Universitàries, en modalitat en línia asíncron, de les següents microcredencials:

- 1) Millora Orientada a la Resolució d'Ineficiències i l'Adaptació a Nous Escenaris IT - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 2) Observabilitat, identificació i Mapatge de la Infraestructura IT per a DevOps - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 3) Diagnòstic i Resolució Bàsica de Problemes Tecnològics per a DevOps - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 4) Desplegament en Kubernetes i Optimització de Costos - 3 crèdits ECTS, estimació de 75 hores de dedicació de l'estudiant.
- 5) Comunicacions Segures a Kubernetes - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 6) Integració Contínua i Distribució Contínua - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 7) Muntatge d'Infraestructura i Implementació de Processos d'Integració Contínua i Distribució Contínua - 3 crèdits ECTS, estimació de 75 hores de dedicació de l'estudiant.
- 8) Actualització, Manteniment i Operació per a DevOps - 1,5 crèdits ECTS, estimació de 37,5 hores de dedicació de l'estudiant.
- 9) DevOps: Disseny i Implementació d'Infraestructura Cloud - 6 crèdits ECTS, estimació de 150 hores de dedicació de l'estudiant.

L'activitat resultant d'aquest contracte està finançada en el marc de la component 21, inversió 6 del Pla de desenvolupament de microcredencials universitàries (Pla Microcreds.cat), del PRTR - finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU amb codi del subprojecte C21.I06.P02.S04.S05.PROVISIONAL.SI01.

CONTINGUTS DE CADASCUNA DE LES MICROCREDENCIALS

- 1) Millora Orientada a la Resolució d'Ineficiències i l'Adaptació a Nous Escenaris IT: optimitza la teva infraestructura: resol ineficiències, adapta't a escenaris dinàmics i millora el rendiment de la mateixa.
- 2) Observabilitat, identificació i Mapatge de la Infraestructura IT per a DevOps: domina l'observabilitat amb Grafana: aprèn a visualitzar la teva infraestructura,

- comprendre dades clau i connectar els components essencials per a un monitoratge eficaç.
- 3) Diagnòstic i Resolució Bàsica de Problemes Tecnològics per a DevOps: desenvolupa les teves habilitats de diagnòstic i resolució: identifica i soluciona problemes crítics en la infraestructura per garantir un funcionament òptim.
 - 4) Desplegament en Kubernetes i Optimització de Costos: desplega les teves aplicacions amb Kubernetes i observa amb Grafana per a optimitzar costos i maximitzar l'eficiència operativa.
 - 5) Comunicacions Segures a Kubernetes: enforteix la seguretat a Kubernetes: aprèn a protegir comunicacions entre serveis i a dissenyar arquitectures de xarxa segures i fiables.
 - 6) Integració Contínua i Distribució Contínua: optimitza el flux de desenvolupament: domina els processos de CI/CD per integrar i desplegar programari de manera eficaç amb qualsevol stack tecnològic.
 - 7) Muntatge d'Infraestructura i Implementació de Processos d'Integració Contínua i Distribució Contínua (CI/CD): adapta i reconstrueix: redissenya infraestructura i processos CI/CD davant de canvis de stack tecnològics i nous escenaris.
 - 8) Actualització, Manteniment i Operació per a DevOps: gestiona la teva infraestructura amb excel·lència: aprèn a realitzar actualitzacions, còpies de seguretat i manteniment per garantir la seva operació contínua.
 - 9) DevOps: Disseny i Implementació d'Infraestructura Cloud: dissenyar i executar un projecte complet que posarà a prova totes les habilitats com a professional DevOps, des del disseny de l'arquitectura fins a la implementació d'infraestructura, processos CI/CD i estratègies de seguretat. Aquest repte permetrà treballar de manera autònoma, prenent decisions clau sobre eines i enfocaments, i aplicant pràctiques avançades per crear una solució integral que simuli escenaris reals de l'entorn professional.

L'FPC facilitarà a l'adjudicatari, en format pdf, les memòries acadèmiques de cadascuna de les microcredencials per tal que els seus continguts s'incorporin a la plataforma de formació de l'adjudicatari.

L'FPC es reserva el dret a modificar la denominació d'alguna de les microcredencials, previ a la seva impartició, atenent a raons comercials.

PERSONES DESTINATÀRIES

Les persones destinatàries del servei són majors de 25 i fins a 64 anys, preferentment: administradors de sistemes, professionals de TI: enginyers de sistemes, administradors de xarxes, especialistes que gestionen infraestructures tecnològiques complexes que necessiten eines per al monitoratge i la resolució de problemes; amb o sense titulació universitària prèvia.

CARACTERÍSTIQUES DE LA FORMACIÓ

La formació serà en línia asíncrona i mitjançant la plataforma que l'empresa adjudicatària posi a disposició.

La plataforma ha d'incorporar nous frameworks de disseny d'experiències d'aprenentatge i tecnologies que habilitin la millora de l'experiència, enfortir el procés d'aprenentatge i els mètodes d'avaluació i acompanyament i optimitzar les funcions dels equips.

El nombre mínim d'usuaris simultanis a la plataforma ha de ser de 50 i la seva permanència serà fins a la conclusió de l'estudi i, en tot cas, a la finalització del contracte.

La integració de la plataforma, l'ús de la plataforma i/o volcatge de dades a la plataforma docent i al CRM (Polaris) ambdós de l'FPC no ha de tenir cap sobre cost per la Fundació.

CRITERIS PEDAGÒGICS I METODOLÒGICS A INCORPORAR DE MANERA TRANSVERSAL

- Ús de metodologies participatives i dialògiques que fomentin la reflexió, la conversa i la interacció entre les persones participants des de l'horitzontalitat, i promovent la implicació activa de l'alumnat en el seu propi procés d'aprenentatge.
- Experiències d'aprenentatge significatives i pertinents per a l'alumnat, integrant i valorant els seus coneixements i experiències prèvies.

MATERIALS

Pel que fa a tots els materials docents de la plataforma, que hauran de prendre com a referència les memòries acadèmiques de cada microcredencial, seran:

- En modalitat virtual i dins la plataforma en línia.
- En idioma oficial.

ASSOLIMENT D'APRENTATGE

A) Funció o funcions professionals

Una funció professional fa referència al conjunt d'activitats, tasques i responsabilitats específiques que un professional desenvolupa en l'exercici de la seva professió. Aquestes funcions estan alineades amb les competències adquirides mitjançant la formació acadèmica i l'experiència laboral, i són essencials per complir als objectius i requisits propis/exigències de l'àmbit professional corresponent.

B) Resultats del procés d'aprenentatge

Descriptiu dels resultats del procés d'aprenentatge en relació amb les funcions professionals i al framework d'aprenentatge actiu.

C) Professorat

Es requereix que el professorat participant en l'estudi estigui format per professionals amb almenys 10 anys d'experiència en gestió de projectes de transformació digital i consultoria de desenvolupament tecnològic.

ORGANITZACIÓ, SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària designarà una persona representant que serà la persona responsable de la interlocució amb l'FPC en quant a la coordinació i supervisió general del servei, del seguiment del funcionament i de respondre davant de qualsevol incidència amb relació al desenvolupament del contracte.

L'empresa adjudicatària, de manera prèvia l'inici de cada microcredencial, ajustarà la proposta formativa adaptada a les necessitats de cada grup i tipus de formació, que haurà de ser validada per l'FPC.

La programació temporal de cada microcredencial es facilitarà, en el seu cas, 15 dies naturals abans de l'inici de la impartició.

Es realitzaran periòdicament reunions de planificació, seguiment i avaluació contínua i final entre la o les persones designades per l'empresa adjudicatària i la persona referent de l'FPC.

El seguiment i la coordinació es produirà de manera continuada durant la duració del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar la qualitat de la prestació del servei a les persones usuàries mitjançant l'adequada supervisió i control de la gestió, arbitrants les mesures necessàries per al seguiment i avaluació dels serveis.

Serà necessari lliurar informes de seguiment mensuals i una memòria final per a cada microcredencial impartida, en els termes que acordin l'adjudicatari i l'FPC.

L'empresa adjudicatària s'adequarà al llarg del contracte les funcions i organització del servei a les necessitats que puguin produir-se, per noves línies d'actuació o per altres circumstàncies, en coordinació amb l'FPC.

Barcelona, octubre de 2025

Gerard Campanera Mercè
Òrgan de Contractació