

Àrea: Biblioteca i Recursos d'Aprenentatge

Expedient: OSU00001/2026

Tipus de procediment: Obert simplificat abreujat

Assumpte: Informe Justificatiu

La directora de l'àrea de Biblioteca i Recursos d'Aprenentatge emet el següent:

INFORME

justificatiu de la necessitat i idoneïtat de la contractació relativa al “Subministrament del producte Kit ED1+Art per a la Universitat Oberta de Catalunya”

D'acord amb els següents motius:

Primer.- L'objecte de contractació és poder oferir als estudiants del Grau d'Arts de la UOC una eina –en aquest cas, un ítem de caràcter informàtic-, necessària per al desenvolupament de l'activitat docent, que els hi permeti el correcte seguiment de la seva activitat d'aprenentatge a la UOC, aportant un valor estratègic dotant-los d'instruments i recursos professionalitzadors i diferenciadors pel seu aprenentatge.

El Grau d'Arts forma part dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i, concretament, l'eina es precisa per l'assignatura “Taller de programació i interacció”.

Segon.- Per aquest motiu es requereix contractar el subministrament de dispositius i eines necessaris per al desenvolupament de l'activitat docent per part dels referits estudiants.

El subministrament del producte Kit ED1+Art donarà resposta al període docent de l'assignatura mencionada amb els següents components electrònics per cada unitat de Kit:

- 1 (una) Placa ED1

La placa ED1 es basa en un processador ESP32 de 32 bits.

Ha d'incloure 6 botons tàctils, un sensor de llum, un sensor d'acceleració de 3 eixos, un receptor d'infraroig i un sensor de temperatura.

Ha de disposar de pantalla a color d'1,44" i 128×128 píxels.

Ha d'incloure dues connexions per a motors pas a pas del tipus 28BYJ-48.

Ha de ser possible connectar sensors i actuadors externs amb 4 entrades/sortides digitals, 2 o més entrades analògiques i connectors I2C.

La placa haurà de fer servir una bateria recarregable tipus 16340 o RC123A i incorporar un gestor de càrrega amb indicació de bateria plena.

Per programar, alimentar i recarregar la placa s'ha de fer servir un connector USB-C.

- 1 (una) Bateria 16340:
Bateria recarregable tipus 16340 o RC123A, Lithium Ion de 3,7 V. Mínim de capacitat 700mAh
- 1 (un) Potenciòmetre:
amb connector GVS i resistència per divisor de tensió.
- 1 (un) Micròfon MEMS analògic
per exemple o equivalent DFRobot <https://www.dfrobot.com/product-2357.html>

- 1 (un) Servomotor tipus SG90
- 1 (un) Motor pas a pas 28BYJ-48 5 Volts
- 1 (un) Botó doble amb connector Grove
per exemple o equivalent <https://m5stack-store.myshopify.com/products/mini-dual-button-unit>
- 1 (una) Tira de 10 Neopixels amb connector GVS (Dupont 2,54 mm 3 pins femella, femella, amb cables de colors negre, vermell i blanc/groc).
- 1 (un) Cable d'USB-A USB-C d'1 m. Dades i càrrega.
- 2 (dos) Cables extensió servo (Dupont 2,54 mm 3 pins femella, femella, amb cables de colors negre, vermell i blanc/groc).
- 1 (un) Adaptador I2C Grove a Dupont 2,54 mm de 4 cables.

Altres components:

- Caixa del kit amb una etiqueta descriptiva amb el nom del kit i el nom de l'assignatura
- Targeta bilingüe amb identificació dels components del kit
- Targeta bilingüe amb els primers passos a realitzar
- Targeta bilingüe amb la llista d'avertències i consells de seguretat

Al Plec de Prescripcions Tècniques es descriuen les tasques associades al subministrament que l'adjudicatari haurà d'executar.

Tercer.- El contracte tindrà una durada d'un (1) any i es preveuen dues (2) pròrrogues de dotze (12) mesos cadascuna, de manera que la durada màxima del contracte serà de tres (3) anys. Tenint en compte el pressupost bàsic de licitació, que ascendeix a 16.636,83 euros (IVA inclòs), la durada del contracte anteriorment referida i l'import màxim destinat a modificacions contractuals previstes, es determina que el valor estimat del contracte serà de 43.998,24 euros (IVA exclòs).

Quart.- Es fa constar que es disposa de crèdit suficient per atendre les obligacions econòmiques que es deriven per aquesta Universitat del compliment del contracte objecte del present procediment de contractació. Així mateix, es fa constar que la quantitat indicada al pressupost bàsic de licitació és el límit màxim de despesa que en virtut d'aquesta licitació podrà comprometre l'òrgan de contractació.

Cinquè.- Ateses les característiques objecte de la contractació i d'acord amb les previsions de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic la contractació objecte del present informe s'ha de licitar a través del procediment obert simplificat abreujat.

Pels motius exposats se sol·licita a l'Òrgan de Contractació que aprovi la contractació de referència i tramiti el procediment de contractació que correspongui per a la formalització del corresponent contracte.

Signa,

Esther Simon Riazuelo
Directora de l'àrea de Biblioteca i Recursos d'Aprenentatge