Javier Alcañiz Pérez i Amparo Frígola Olaso

Control d’assistència per nfc

Índex de continguts

[Control d’assitència per NFC 2](#_Toc199693469)

[Continguts per al Professorat 2](#_Toc199693470)

[1. Introducció 2](#_Toc199693471)

[2. Materials i Recursos 2](#_Toc199693472)

[2.1. Llistat de materials: Relació d’equipaments, programari i altres recursos necessaris. 2](#_Toc199693473)

# Control d’assitència per NFC

## Continguts per al Professorat

### 1. Introducció

En l'assignatura de Programació, xarxes i sistemes informàtics de 1r de Batxillerat es proposa un projecte d'Aprenentatge-Servici (APS) que té com a finalitat aplicar els coneixements adquirits en programació per a donar resposta a una necessitat social concreta: millorar l’accessibilitat de dades digitals a sistemes de control. A través d'este projecte, l'alumnat desenvoluparà les habilitats necessàries per a crear un sistema de gestió centrada en l’anàlisi de bases de dades i la comunicació entre sistemes.

El projecte no sols permet afermar els continguts curriculars de la matèria com a estructures de control, disseny de bases de dades o l’ús de llenguatges de programació, sinó que també fomenta valors com l'empatia, el treball en equip, la responsabilitat i el compromís social. A més, es treballarà de manera transversal amb competències clau com la digital, la social i cívica, i la d'aprendre a aprendre, en línia amb l'enfocament competencial de la LOMLOE.

A través d'una metodologia activa basada en l'aprenentatge per projectes, els estudiants s'enfrontaran a reptes reals, planificant, desenvolupant i avaluant la seua pròpia solució tecnològica.

### 2. Materials i Recursos

#### 2.1. Llistat de materials: Relació d’equipaments, programari i altres recursos necessaris.

##### **2.1.1. Recursos espacials**

Respecte al que fa dels recursos espacials que es diposen a l’hora de la Situació d’Aprenentatge són:

* Aula: Aula habitual de classe on l’alumnat assisteix a les classes. Seria convenient que les taules es puguen moure per a poder treballar de forma conjunta.
* Aula d’informàtica: Aula amb ordinadors i connexió a Internet, amb el programari necessari.

##### **2.1.2. Recursos materials**

Per una altra banda, és important nombrar els recursos necessaris per al desenvolupament dels sprints que composen la Situació d’Aprenentatge.

* Pissarra.
* Pissarra digital interactiva.
* Projector.
* Ordinadors amb accés a Internet.
* Raspberry Pi (model 3 o 4).
* Raspbian OS actualitzat.
* Lector NFC PN532 (USB o I2C).
* Targetes NFC.
* Software lliure i suite ofimàtica.
* Programari Visual Studio Code.
* Per tal de dur a terme l’explicació teòrica del contingut dels sprints d’aquesta Situació d’Aprenentatge, s’ha recopilat una sèrie de documents on es troba tot el material necessari per a basar la proposta. Aquestos materials es troben a GitHub.