

BATXILLERAT 1r curs. Programació i tractament de dades I.

Base de dades. Clínica veterinària.

Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats.

Competència 1 a desenvolupar.

2. Determinar el cicle de vida, planificant i aplicant mesures de control de qualitat en les diferents etapes, per assegurar l'èxit dels projectes informàtics segons diferents metodologies d'enginyeria del programari.

Aquesta competència específica es vincula amb els següents descriptors: STEM2, STEM3, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE1, CE3.

Criteri d'avaluació.

2.1. Analitzar i planificar el procés de desenvolupament de les aplicacions a partir dels requeriments establerts a l'enunciat.

2.3. Emprar o aprendre metodologies d'enginyeria del programari adequades segons les característiques del producte a desenvolupar.

Competència 2 a desenvolupar.

4. Utilitzar les bases de dades i els diferents repositoris com a fonts de dades, realitzant les operacions bàsiques sobre elles. Dissenyar i utilitzar els diferents repositoris de dades realitzant consultes i modificacions segons els requisits del projecte.

Els descriptors vinculats amb aquesta competència específica són: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5.

Criteri d'avaluació.

4.1. Dissenyar bases de dades que assegurin la integritat i la consistència de les dades per donar resposta a una problemàtica plantejada.

4.2. Realitzar operacions bàsiques de manipulació de la base de dades (creació, consulta, actualització i eliminació).

4.3. Treballar amb altres repositoris de dades realitzant les operacions oportunes per satisfer els requisits del projecte.

Sabers bàsics.

- De l'anàlisi al manteniment.
- Planificació.
- Metodologies. Metodologies àgils.
- Prototipatge.
- Tipus de dades. Dades simples. Estructures de dades. Selecció del tipus de dades en funció del context plantejat.
- Bases de dades. Lògica de conjunts. Creació de bases de dades.
- Consulta mitjançant repositoris (bases de dades, APIs, fitxers de text...).

Context o contextos.

Educatiu i professional.

Dinàmiques de presa de consciència.

Es començarà duent a terme activitats per tal que l'alumne pugui veure les múltiples possibilitats de les bases de dades; així com vagi treballant de manera progressiva les funcions i el desenvolupament d'aquestes.

Instruccions i material.

Els alumnes necessitaran un ordinador amb connexió a internet i entorn virtual d'aprenentatge. Es necessitarà una aula amb ordinador amb connexió a internet i projector.

Descripció i planificació de la tasca o tasques.

Tipus i característiques del producte o productes obtinguts.

El producte final és el desenvolupament d'una base de dades que gestioni el funcionament intern d'una clínica veterinària en l'àmbit de pacients. Així mateix, també s'haurà de fer un ús d'aquesta base de dades per realitzar consultes puntuals de certs pacients.

La base de dades serà duita a terme en petits grups de treball per tal de fomentar l'enginyeria del programari i metodologies de treball àgils sobre el producte desenvolupat.

Procediments de retroacció, revisió i supervisió per part del professorat durant la realització de la tasca o tasques escriptió i planificació de la tasca o tasques.

L'alumnat serà supervisat pel docent durant tot el procés, permetent el lliurament i revisió de resultats parcials a partir dels quals el docent podrà aportar les millores que hi consideri adients.

Els docents observaran el treball de l'alumnat, resolent dubtes i si veuen que hi ha dubtes generalitzats, repetiran les explicacions que considerin necessàries.

Procediment d'avaluació final, qualificació i transferència del coneixement.

Per tal d'obtenir la valoració dels criteris d'avaluació que es tracten en aquesta situació d'aprenentatge, el docent disposa d'una rúbrica que es coneix per part dels alumnes des de l'inici de l'activitat.