

dimarts, 14 de gener de 2020

L'EPS inicia un innovador projecte docent d'Aprenentatge immersiu en entorns virtuals 3D

El Projecte d'Innovació Docent “**Aprenentatge immersiu en entorns virtuals 3D**”, coordinat pel professor Gabriel Pérez Luque, proposa la incorporació de la realitat virtual (RV) i la realitat augmentada (RA) en els ensenyaments d'Arquitectura Tècnica i Edificació, i d'Enginyeria Industrial de l'Escola Politècnica Superior, amb un doble propòsit, en primer lloc com a eina docent d'aprenentatge “immersiu”, i de l'altra com a eina de disseny en els àmbits d'arquitectura i enginyeria industrial.

El equip de treball el completen els professors Xavier Rodríguez i Josep Maria Burgués del Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació (GATE), i els professors Miquel Nogués, Joan Roca i Martí Comellas del Grau de Enginyeria Mecànica (GEM) i el Màster d'Enginyeria Industrial (MEIND).

Aquest innovador projecte s'ha dissenyat en col·laboració amb l'empresa [INVELON Technologies](https://www.invelon.com/) [<https://www.invelon.com/>] i amb el suport del Vicerectorat

de Qualitat i Innovació Docent, a través de la “Convocatòria d'ajuts per a la realització de projectes d'innovació i millora de la docència a la UdL”, així com de la Escola Politècnica Superior de la UdL.

Durant els mes de desembre 2019 s'han dut a terme les primeres activitats amb els alumnes de l'assignatura d'Expressió Gràfica 3 GATE amb l'objectiu de mesurar el potencial d'aquestes tecnologies en el procés d'aprenentatge dels estudiants.

Per a la realització d'aquestes activitats, les representacions tridimensionals d'edificis que les alumnes del GATE van realitzar en les assignatures d'Expressió Gràfica 2 mitjançant tecnologia *Building Information Modelling* BIM-Revit, s'han transformat a models de realitat virtual. Fet aquest primer pas, els alumnes han pogut submergir-se en els models i “passejar” per l'interior de l'edifici i els seu entorn. A més a més, han pogut testejat la “solució d'arquitectura” d'INVELON, una aplicació específica per al sector de l'arquitectura i edificació mitjançant la qual es pot canviar la il·luminació de l'edifici, els materials de les parets i façanes, afegir mobiliari, fer mesures i acotacions, entre d'altres eines del menú.

Durant les sessions el professorat de l'assignatura i els tècnics d'INVELON han anat registrant tot un seguit d'indicadors per tal d'avaluar la capacitat d'aprenentatge i el comportament dels alumnes davant de les activitats que se'ls hi ha anat plantejant. En paral·lel, els alumnes han anat contestant tot un seguit de qüestionaris on-line, per tal d'avaluar els seu procés d'aprenentatge i el potencial d'aquestes tecnologies per al seu futur ús docent i professional.

Per al segon quadrimestre, es plantegen activitats similars per als alumnes d'industrials, tant per al GEM com per al MEIND, essent en aquest les eines per al sector industrial les que s'utilitzaran en les xerrades i activitats programades.



Descargar imagen

Un alumne del GATE

GALERIA FOTOGRÀFICA

Finalitzada la primera part d'aquest projecte d'innovació docent, es pot fer una primera valoració molt positiva pel que fa al nivell de satisfacció de l'alumnat en quant a la introducció d'aquestes tecnologies innovadores en el seu procés d'aprenentatge que de ben segur formaran part del seu futur professional.